Die Sägeindustrie des Bayerischen Waldes und ihre Kosten- und Absatzbedingungen

Wissenschaftliche Abhandlung
zur Erlangung der Doktorwürde
der Staatswirtschaftlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität
München

vorgelegt von

Martin Gersdorf
Diplom-Volkswirt.

1938

Pilger-Druckerei G. m. b. H., Speyer a. Rh.

Berichterstatter: Professor Dr. T e r h a l l e.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Vorwort.

Die Rechtfertigung dieser Untersuchung ergibt sich aus der Tatsache, daß der Bayerische Wald Grenz- und Notstandsgebiet ist. Als bodenständiges Gewerbe verdient die Sägeindustrie des Bayerischen Waldes ganz besonderes Interesse. Verfasser sieht seine Aufgabe nicht in einer ebenso billigen wie abgegriffenen Begründung der Notwendigkeit öffentlicher Aufträge für diesen Gewerbezweig, die ja nur vorübergehende Notbehelfe sein können, sondern darin, Wege aufzuzeigen, die zu einer dauernden Gesundung und Erstarkung der Sägeindustrie des Bayerischen Waldes und damit seines Wirtschaftslebens überhaupt führen.

Besonderen Dank schuldet der Verfasser Herrn Prof. Dr. Terhalle für seine wertvollen Anregungen und Herrn Dr. Traudt, Geschäftsführer der Wirtschaftsgruppe Sägeindustrie, Bezirksgruppe Bayern, für seine freundliche Unterstützung der Arbeit.

Abschluß der Arbeit: März 1938.

Martin Gersdorf.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548304_0136

Inhalts-Übersicht.

I. Der Bayerische Wald und seine Sägeindustrie.

1. Die natürlich-wirtschaftlichen Grundlagen der Sägeindustrie des Bayerischen Waldes. 1

   a. Der Bayerische Wald und seine Bewohner 1
   Umfang und Aufbau des Gebietes. — Eigenarten des Gebietes und seiner Bevölkerung.

   b. Die waldwirtschaftlichen Grundlagen. 2
   Bewaldung. — Besitzarten. — Betriebsgrößen. — Bestockung und Altersklassenaufbau.

2. Bedeutung u. Aufbau der Sägeindustrie des Bayerischen Waldes. 5

   a. Die Bedeutung des Holzgewerbes, insbesondere der Sägeindustrie im gewerblichen Leben des Bayerischen Waldes. . 5
   Umfang und Aufbau des gewerblichen Sektors. — Bedeutung der Sägeindustrie.

   b. Die Entwicklung der Sägeindustrie des Bayerischen Waldes 7
   Entwicklung zum Fernabsatz.

   c. Die Struktur der Sägeindustrie des Bayerischen Waldes. . 8
   Betriebsgrößen. — Technische Ausrüstung. — Soziale Gliederung. — Betriebskombinationen. — Unternehmungsformen.

3. Die betrieblichen Vorgänge im Sägewerk. 11

   a. Der technische Ablauf der Produktion. 11
   Rundholzplatz, Sägehalle und Schnittholzplatz. — Das Produkt und seine Sortierung.

   b. Die wirtschaftlich-rechnerische Erfassung der Betriebsvorgänge. 13
   Vorbedingungen für die Erfassung. — Das Kalkulationsverfahren. — Berücksichtigung der Nebenprodukte und des Lokalabsatzes.

4. Zur Aufgabe und Methode der Untersuchung. 16

II. Die Kosten- und Absatzbedingungen der Sägeindustrie des Bayerischen Waldes.

1. Die Rundholzbeschaffungskosten. 17

   a. Die Rundholzpreise im Bayerischen Wald und in anderen Gebieten. 17
   Bedeutung der Holzpreise. — Voraussetzungen und Ausgangspunkt des Preisvergleichs. — Untersuchung der Stabilität der Holzpreisdifferenzen. — Das Ausmaß von Veränderungen in den Holzpreisdifferenzen und Gründe und Wirkungen.

   b. Die mengenmäßige Rundholzversorgung der Sägewerke des Bayerischen Waldes. 23

Die Größe des Bedarfs. — Die Grundlagen der Bedarfsdeckung. — Die Bedarfsdeckungsmöglichkeit aus dem Staatswald und aus dem Privatwald. — Faktoren, die die Rundholzversorgungslage verschärfen; ihre Beseitigung.

c. Die Rundholzversorgung und der Rundholzpreis im Rahmen der Holzmarktordnung. 31

Der Rundholzmarkt und die Rundholzpreisbildung. — Die Ansatzpunkte der Holzmarktordnung. — Beeinflussung der Rundholzpreise und des Rundholzangebotes und ihre Wirkungen im BW. — Auswirkungen der Schnittholzpreisbeeinflussung.

d. Die Finanzierung des Rundholzeinkaufs. 34

Das Finanzierungsproblem. — Natürlich-technische und wirtschaftliche Abhängigkeiten. — Überwiegen der Fremdfinanzierung. — Die wachsende Bedeutung des Bankkredits. — Verschwindende Bedeutung des Lieferantenkredits. — Durchschnittliche Zinskostenbelastung der Sägewerke im BW.

e. Die Rundholztransportkosten. 37

Abhängigkeit der Transportkosten von Preisstellung, Geländestruktur und Art der Transportmittel. — Die durchschnittliche Transportkostenbelastung.

2. Die Hauptkosten der Bearbeitung: die Arbeitskosten. . . . 40

a. Die Arbeitskosten im Sägewerk im Allgemeinen. . . . 40

Umfang der Arbeitskosten. — Verteilung der Löhne im Sägewerk.

b. Die Löhne im Bayerischen Wald und in anderen Gebieten 41

Die Spanne zwischen Rohstoff- u. Fabrikatpreis. — Die Stellung der Arbeitgeber und Arbeitnehmer in der Lohnfrage. — Vergleich der Tariflohnsätze verschiedener Gebiete. — Ergebnis des Vergleichs. — Vergleich der Lohnkostenbelastung verschiedener Gebiete. — Die Lohnunkosten. — Vorläufige Schlußfolgerungen.

c. Betriebliche Einflüsse auf Bearbeitungskosten, insbesondere Arbeitskosten und Leistung. 49

Das Verhältnis von Kosten und Leistung. — Nicht erfaßbare Einwirkungen auf das Verhältnis. — Die Gatter im BW und ihre Leistungen. — Gründe für die Minderleistungen der Gatter. — Zur Frage der Leistungssteigerung. — Die Technik der Lohnbemessung. — Einsparung von Arbeitskräften. — Beschäftigung von Familienangehörigen. — Überschreitung der gesetzlichen Arbeitszeiten. — Untertarifliche Bezahlung der Arbeitnehmer.

3. Die übrigen Kosten der Bearbeitung. 55

a. Die Schwierigkeit ihrer Feststellung und quantitative Bedeutung. 55

Die Lohnschnittsätze. — Hinweis auf die Frage des Lohnschnittwesens. — Die gesamten Bearbeitungskosten der Handelssägewerke. — Einzelne wichtige Kostenarten.

b. Beschäftigungsgrad und Kosten. 58

Die Fixkostenquote bei den größeren und kleineren Werken. — Der Beschäftigungsgrad der Sägeindustrie im Deut-

schen Reich und im BW. — Bedeutung für die kleineren und größeren Werke.

4. Die nebenbetriebliche Weiterverarbeitung der Haupt- und Nebenprodukte. 60

Die Bedeutung der Weiterverarbeitung. — Gegenwärtige Lage in der Kisten- und Holzwolleindustrie. — Einwirkungen der staatlichen Wirtschaftspolitik auf die dezentralisierte Weiterverarbeitung. — Probleme der zentralisierten Weiterverarbeitung. — Die in dieser Hinsicht für den BW bestehenden Möglichkeiten.

5. Der Absatz des Schnittholzes aus dem Bayerischen Wald. . . 65

a. Besonderheiten des Schnittholzabsatzes d. Bayerischen Waldes. 65

Umfang des Schnittholzabsatzes. — Lokalabsatz. — Fernabsatzrichtungen. — Änderungstendenzen im Fernabsatz. — Bedeutung des Holzgroßhandels.

b. Das Konkurrenzproblem des Bayerischen Waldes auf den Fernabsatzmärkten. 68

Der Schnittholzpreis auf dem deutschen Schnittholzmarkt. — Die Entwicklung der Stellung Südbayerns bzw. des BW auf dem rheinischen Markt. — Die Gründe der Entwicklung. — Der Absatz des BW nach dem Gebiet um Frankfurt a. M. und Wiesbaden. — Die Entwicklung auf dem sächsischen Markt. — Die Absatzschwierigkeiten des BW nach Sachsen.

c. Das Konkurrenzproblem von der kalkulatorischen Seite. . 75

Die Bedeutung von Unterschieden in der Kostenbelastung verschiedener an einem Markt konkurrierender Gebiete. — Der Schnittholzkostenvergleich und seine Grundlagen. — Wertung der Ergebnisse, insbesondere unter dem Gesichtspunkt des Wertes der Abfallstoffe und des Lokalabsatzes. — Schlußfolgerungen.

Literatur-Übersicht.

Aicher, Franz: Die deutsche Sägeindustrie und ihre ausländische Konkurrenz, Rosenheim 1935. Diss.

Dieterich, Viktor, Statistische Grundlagen und Methoden einer forstwirtschaftlichen Holzmarktkunde, in: Silva, 21. Jahrg. u. 24. Jahrg.

„ Auswertung der Reichsstatistik, in: Silva, 20. Jahrg.

„ Ein Beitrag zur wirtschaftlichen Standortkunde der Forstwissenschaft, Beispiel: Der Bayerische Wald, in: Silva, 24. Jahrg.

„ Wald — Forstwirtschaft — Landesplanung, ein weiterer Beitrag zur wirtschaftlichen Standortkunde, in: Silva, 24. Jahrg.

Fellmeth, Gustav, Der Bayerische Wald, in: Zeitschr. f. Weltforstwirtschaft, Bd. IV, Heft 8.

Heller, Ernst, Ist die Ausschaltung von Konjunkturschwankungen in der Holzwirtschaft möglich? Berlin 1929.

Hempel, Kurt, Die Selbstkostenrechnung im Sägewerk. München 1931, Diss.

Hufnagel und Flatscher: Kaufmännische Holzverwertung, Holzhandel und Sägebetrieb. Berlin 1929.

Mantel, W., Beiträge zur Entwicklung des Holzsortenanteils und der Holzpreise in den bayerischen Staatswaldungen. In: Silva, 25. Jahrg.

Mayer-Sidd, Das rentable Säge- und Holzbearbeitungswerk, Kempten 1926.

Mellerowicz, Konrad, Kosten und Kostenrechnung, I. Tl.: Theorie der Kosten, Berlin 1933.

Müllenbusch, J.: Die Marktordnung der deutschen Forst- und Holzwirtschaft, in: Recht des Reichsnährstandes, 5. Jahrg.

Zwiedineck-Südenhorst, Otto von, Allgemeine Volkswirtschaftslehre, Berlin 1932.

Zwingmann, Hans: Verkehrspolitik und Holzwirtschaft der Nachkriegszeit im rechtsrheinischen Bayern, München 1935, Diss.

Die bayerische Ostmark, ein bedrohtes Grenzgebiet, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium des Innern, München 1930.

Die Forstverwaltung Bayerns, herausgegeben von der Bayerischen Ministerial-Forstabteilung, Heft 1 und 2 München 1927, Heft 3 München 1932.

Das bayerisch-tschechische Grenzgebiet, auf Grund des amtlichen statistischen Materials dargestellt vom Bayerischen Statistischen Landesamt 1937 (unveröffentlicht).

Grundzahlen zur Marktuntersuchung der Sägewerksindustrie, VDI-Verlag, Berlin 1929.

Amtliche Quellen.

Die Holzpreise in den bayerischen Staatsforsten 1928 bis 1935, München 1935. Sonderheft zu den forststatistischen Jahresberichten der bayerischen Staatsforstverwaltung.

Forststatistische Jahresberichte der bayerischen Staatsforstverwaltung, Heft 2—15.
Entschließungen des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen, Ministerial-Forstabteilung.

Land- und forstwirtschaftliche Bodenbenutzung in Bayern nach der Erhebung im Jahre 1927, Heft 115 der Beiträge zur Statistik Bayerns.

Statistische Jahrbücher für das Deutsche Reich.

Statistik des Deutschen Reichs:
Statistik der Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen, Jahrg. 1928 ff.

Statistik der Binnenschiffahrt, Jahrg. 1934, Bd. 476.
Volks-, Berufs- und Betriebszählung 1925 und 1933. Bd. 418. (Die Ergebnisse für 1933 wurden unveröffentlichtem Material entnommen.)

Einzelschriften zur Statistik des Deutschen Reichs. Nr. 28.
Reichsbahn-Gütertarif, Heft C II b, Berlin 1937.
Reichsarbeitsblatt 1934 und 1936.

Zeitungen und Zeitschriften.

Deutscher Holzanzeiger, Berlin.
Forstwissenschaftliches Zentralblatt.
Forstliche Wochenschrift Silva.
Holzhandelsblatt, München.
Holzmarkt, Berlin.
Holzzentralblatt, Stuttgart.
Recht des Reichsnährstands.
Wirtschaft und Statistik.
Zeitschrift für Weltforstwirtschaft.

Mitteilungen durch Anfragen bei:

Bayerische Holzindustrie-Berufsgenossenschaft.
Bayerisches Staatsministerium des Innern, Ministerial-Forstabteilung.
Deutsche Arbeitsfront.
Statistisches Landesamt Bayern.
Sägewerke im Bayerischen Wald.
Wirtschaftsgruppe Sägeindustrie, Bezirksgruppe Bayern.

I.

Der Bayerische Wald und seine Sägeindustrie.

1. Die natürlich-wirtschaftlichen Grundlagen der Sägeindustrie.

a. Der Bayerische Wald und seine Bewohner.

Im Osten Bayerns verläuft, an der Donau beginnend, gegen Nordwesten, entlang der österreichischen und tschechischen Grenze, in einer Länge von etwa 95 km und einer Breite von durchschnittlich 40 km der Bayerische Wald, im Sprachgebrauch seiner Bewohner kurz „der Wald" genannt. Man pflegt eine Unterscheidung zwischen der südlichen Hälfte, dem sog. Unteren Wald und der nördlichen, dem sog. Oberen Wald zu machen. Diese Unterscheidung hängt eng mit der verschiedenen orologischen Struktur der beiden Teilgebiete zusammen, die eine Richtungsverschiedenheit ihrer beiden Waldströme, der Ilz und des Regen, und damit auch ihres Verkehrs überhaupt gebracht hat. Der südliche Teil ist verkehrspolitisch nach Passau, der nördliche Teil nach Cham orientiert; die Eisenbahn Plattling—Eisenstein (1877) brachte noch eine dritte, südwestliche Richtungslinie des Verkehrs. Außer dieser im Grund mehr verkehrspolitischen Unterscheidung macht man noch eine mehr forstliche im nördlichen Teil des Bayerischen Waldes (BW), in „vorderen", „mittleren" und „hinteren Wald". Auf diese Gebietsabschnitte soll im nächsten Abschnitt näher eingegangen werden.

Seiner politischen Zusammensetzung nach umfaßt der BW den nördlichen Teil von Niederbayern mit folgenden Bezirksämtern: Kötzting, Regen, Grafenau, Wolfstein, Wegscheid und zum Teil auch Passau als unmittelbare Grenzämter, ferner noch Bogen, Viechtach und zum Teil Deggendorf. Seine besondere nationalpolitische Bedeutung erhält der BW durch seine Zugehörigkeit zur „Bayerischen Ostmark". Damit wird der Blick auf die politisch wichtige Vorpostenstellung dieses Gebietes, insbesondere auf den BW, gegenüber der Tschechoslowakei gelenkt. Allerdings bietet die Grenze, die hier auf dem Kamm des Gebirges verläuft, das Höhen von 1400 m erreicht und sich nach der bayerischen wie nach der tschechischen Seite hin abflacht, einen natürlichen Schutzwall. Dieser wird verstärkt durch die schwere Zugänglichkeit des Gebietes, besonders von dieser Seite. Der Eisensteiner Paß und der sog. Goldene Steig haben nur

lokale Bedeutung. Mit der exponierten Stellung des BW im deutschen Staatsraum sind freilich zugleich schwerste Nachteile in wirtschaftlicher, insbesondere verkehrspolitischer Hinsicht infolge der zwangsläufig einseitigen Orientierung in den deutschen Wirtschaftsraum hinein verknüpft.

Zu seinen Gunsten kann der BW nur wenig anführen: die an sich günstigen geologischen Verhältnisse liefern zusammen mit sehr ungünstigen klimatischen und hydrographischen Verhältnissen der Landwirtschaft im allgemeinen ungünstige, der Forstwirtschaft, die vielfach gegensätzliche Anforderungen stellt, gute Vorbedingungen. Der Industrie kommt die Nachhaltigkeit der Quellen und Bäche, die eine billige motorische Energie liefern, sehr zugute.

Der rauhe und unzugängliche Charakter des BW, der ihm seit jeher eine gewisse Geschlossenheit verliehen hat, mußte auch einen bedeutenden Einfluß auf den Besiedlungsgang, auf Bevölkerungsdichte und Bevölkerungscharakter und damit auf die Gestaltung des Wirtschaftslebens haben.

Nur langsam sind geistliche und weltliche Kolonisten in den Urwald vorgedrungen. Die Häufung von Ortsnamen auf -reuth, -rieht, -richt, -ried usw. geben eine Vorstellung der Rodungsarbeit, die in diesem Gebiet geleistet werden mußte. Ein neuer Impuls für die Besiedlung ging von dem Einsetzen regerer Forstkultur und der erwachenden Industrie aus. Der BW ist mit seinen 314 000 Einwohnern[1]) nicht zuletzt infolge starker Abwanderungen ein relativ dünn besiedeltes Gebiet geblieben; seine Bevölkerungsdichte bleibt mit 75 Einwohnern auf den qkm hinter Bayern mit 98 und Deutschland mit 134 weit zurück. Geringer als in den Außenbezirken ist sie in den Grenzämtern. Kötzting mit 63,9, Regen mit 59,3, Grafenau mit 59,8, Wolfstein mit 55,1 und Wegscheid mit 68,0[2]).

Die Abgeschlossenheit des Gebietes, der Kampf mit den Naturgewalten und der Ernst und die Herbheit der Wälder haben das Wesen des Wäldlers geformt. Zurückhaltung und Verschlossenheit kennzeichnen ihn. Ein besonders für die wirtschaftliche Entwicklung des Gebietes belangreicher Zug ist sein konservatives Wirtschaftsdenken, der Beharrungsgeist im Überkommenen, der mit Mißtrauen gegen wirtschaftliche und rechtliche Neuerungen erfüllt ist.

b. Die waldwirtschaftlichen Grundlagen.

Der BW ist teils aus naturwissenschaftlich-theoretischen Überlegungen, teils aus verwaltungstechnisch-praktischen Gründen von der bayerischen Staatsforstverwaltung als einheitliches Waldgebiet ausgegliedert worden. Waldgebiete in diesem Sinne umfassen in sich

[1]) Berechnet nach der amtlichen Statistik von 1933.

[2]) Das bayerisch-tschechische Grenzgebiet, auf Grund der amtlichen Statistik dargestellt vom Bayer. Stat. Landesamt 1937, (unveröffentlicht).

geschlossene, bald mehr oder weniger ausgedehnte, klimatisch und in der Hauptsache auch geologisch einheitliche, statistisch zusammenpassende und zusammengehörige Landesteile, die auch geographisch zweckmäßig abgeteilt sind[3]). Das Waldgebiet BW ist in 16 Forstämter aufgeteilt und deckt sich in seiner gesamten Ausdehnung fast genau mit den genannten niederbayerischen Bezirksämtern.

Das Bewaldungsprozent des BW wird mit 44% angegeben[4]). Es steht damit zwar über dem bayerischen Durchschnitt von 32,9% und noch mehr über dem des Deutschen Reiches mit 27%, aber es gehört nicht zu den dichtest bewaldeten Gebieten Bayerns[5]). Die genannte Bewaldungsziffer ist durchaus nicht typisch für den BW, die oben erwähnte Dreiteilung in vorderen, mittleren und hinteren Wald hebt bereits im nördlichen Teil drei stärker bewaldete Streifen heraus. Während in den vorderen und mittleren Abschnitten des nördlichen Teiles und besonders im südlichen Teil die Waldnutzung hinter der landwirtschaftlichen Nutzung zurücksteht, (Bezirksämter Deggendorf, Bogen, Wegscheid mit einer Bewaldungsziffer von ca. 30%), ist der hintere, der Grenzwald, schon vermöge seiner Höhenlage und Steilheit mit großen Teilen als „absoluter Waldboden" zu bezeichnen[6]). Es ist der breiteste, längste und mächtigste Waldblock des BW. In diesem Teil des BW herrscht der Staatsforst, nur unterbrochen von einem größeren Zusammenhang Groß-Privatwaldbesitze (östlich Zwiesel); nach außen ist der hintere Wald begrenzt durch Bauernwald in einem breiten Streifen vor allem entlang der nordnordöstlichen Grenze (östlich Kötzting).

Die wichtigsten forstwirtschaftlichen Strukturmerkmale sind Besitzartenverteilung und Betriebsgrößen. Die 183 000 ha Waldfläche des BW verteilen sich mit 48 000 ha oder 26% auf Staatswaldbesitz, mit 2 500 ha oder 1% auf Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschaftswald und mit 133 000 ha oder 73% auf Privatwaldbesitz[7]). Das Übergewicht des letzteren beruht, wie in Altbayern überhaupt, auf Gemeindewaldteilung und Staatswaldverkauf als Folge früherer liberaler Anschauungen, daß der Privatwaldbesitz dem Staatswaldbesitz unbedingt vorzuziehen sei. Die Ballung des Staatsforstbesitzes im hinteren Wald bedingt, daß keine Durchdringung der Besitzarten, sondern ausgesprochene Gegensätze in dieser Hinsicht innerhalb des BW bestehen. Tritt der Privatwald in den Bezirksämtern Wolfstein, Grafenau und Regen verhältnismäßig zurück, so überwiegt er mit 80—90% in den Bezirksämtern Deggendorf, Viechtach, Kötzting,

---

[3]) Die Forstverwaltung Bayerns, München 1927, Heft 1, S. 53.
[4]) ebda. S. 24.
[5]) ebda. S. 19.
[6]) Vgl. hierzu Dieterich, Ein Beitrag zur wirtschaftlichen Standortkunde der Forstwissenschaft, Beispiel: Der Bayerische Wald, in: Silva, Forstl. Wochenschrift, 24. Jahrg. 1936 Nr. 1 f.
[7]) Die Forstverwaltung Bayerns. Heft 1, S. 44 f.

Bogen und Wegscheid und zwar vor allem als nicht gebundener, meist bäuerlicher Waldbesitz[8]).

Das Bild der Betriebsartenverteilung bedarf noch einer Ergänzung durch die Betriebsgrößenverhältnisse der forstlichen Betriebseinheiten. Es zeigt sich, daß 85% der freien Privatforsten (die Zahlen für Niederbayern treffen im wesentlichen auch für den BW zu) unter 100 ha bleiben; dabei entfallen 46% der freien Privatforstbetriebe, (bezogen auf Forstflächengröße) auf die Betriebsgröße von 5—20 ha. Sie ist das Kennzeichen der bayerischen freien Privatforstwirtschaft.

In den meisten Fällen haben wir keine reinen Forstbetriebe vor uns: 112 000 ha Waldfläche des BW sind mit der Landwirtschaft verknüpft[9]). Von den landwirtschaftlichen Betriebsgrößen aus betrachtet, gehören im BW nicht weniger als 54% der gesamten Forstfläche gemischter, d. h. aus Land- und Forstwirtschaft bestehender Betriebe, zu bäuerlichen Mittelbetrieben (5—20 ha). Die sich vor allem in dieser Größenklasse abspielende Beziehung zwischen Land- und Forstwirtschaft erhält noch dadurch ein besonderes Gepräge, daß viele Betriebe dieser Klasse nicht die volle „Ackernahrung" bieten[10]).

Der gebundene Privatwald spielt nur im Bezirksamt Regen mit 27% der Forstfläche eine größere Rolle. Der Körperschafts- und Gemeindewald tritt im ganzen BW völlig zurück; nur im Kreis Deggendorf, Bogen, Wolfstein und Wegscheid entfällt auf ihn ein Bruchteil von je 2 und 3%. Er kann im Laufe der Untersuchungen unberücksichtigt bleiben, ebenso wie der gebundene Großwaldbesitz, der schon infolge seiner Lage mehr dem Staatswald nahesteht.

Die Besitzart ist zusammen mit der Höhenlage und anderen Standortfaktoren für die Holzarten, Waldbetriebsweisen und dem Altersklassenaufbau und damit letzten Endes für die Holzerträge von großer Bedeutung. Der Staatswald ist im BW mit 22% Laubholz und mit 78% Nadelholz bestockt, der Privatwald (freie Privatforste) mit 20% Laubholz und 80% Nadelholz. Unter den Weichholzarten nimmt bei den Staatsforsten die Fichte 65% der gesamten Staatsforstfläche, die Tanne 12% und die Kiefer und Lärche gar nur 1% ein. Dagegen beträgt bei den freien Privatforsten der Fichtenanteil 40%, der Tannenanteil 26% und der Anteil der Kiefer und Lärche 14%[11]). Diese zur rohstofflichen Beurteilung nur grobe Anhaltspunkte liefernden Zahlen werden durch den Altersklassenaufbau dieser Holzarten, wieder getrennt nach Besitzarten, wesentlich ergänzt. Die Vertretung der Sägerundholz liefernden Altersklassen (ab 70 j.) zeigt bei den beiden Besitzarten starke Unterschiede. Der Staastforst liefert, besonders in seinen hinteren Teilen, das Bild eines vorratsreichen Holzbestandes (über 120 j. z. B. sind im hinteren Wald

[8]) Dieterich a. a. O., S. 10.
[9]) Dieterich a. a. O., S. 14.
[10]) Dieterich a. a. O., S. 13.
[11]) Dieterich a. a. O., S. 18.

Fi mit 17% und Ta mit 43% der entsprechenden Holzbodenfläche)[12]). Im Gegensatz hierzu ist der freie Privatwald ausgesprochen vorratsarm: insgesamt sind nur 7% über 80j., nur 12% 61—80j. und nur 19% 41—60j. Der Privatwald zeigt mit wenigen Ausnahmen starke Besetzungen der unteren Altersklassen.

2. Bedeutung und Aufbau der Sägeindustrie des Bayerischen Waldes.

a. Die Bedeutung des Holzgewerbes, insbesondere der Sägeindustrie im gewerblichen Leben des Bayerischen Waldes.

Die Bedeutung des Waldes prägt sich auch im wirtschaftlichen Leben des BW aus. Es trägt daher einen ausgesprochen land- und forstwirtschaftlichen Charakter: von je 100 der hauptberuflich Erwerbstätigen zählen nach der Erhebung von 1933 zu[13]):

	Land- u. Forstwirtsch.	Industrie u. Handwerk
Wolfstein	76,9	14,7
Kötzting	71,6	16,7
Grafenau	71,2	20,1
Wegscheid	73,5	16,3
Regen	53,0	29,0

Die außerordentliche Schwierigkeit jeder gewerblichen Betätigung im BW geht aus der Geringfügigkeit seines gewerblichen Sektors im Vergleich zu größeren Gebietseinheiten hervor. Von je 100 Personen der Gesamtbevölkerung jeden Gebietes entfielen auf[14]):

	Land- und Forstwirtsch.	Industrie und Handwerk	Handel und Verkehr
Deutsches Reich	21,0	38,8	16,9
Bayern	31,5	33,7	13,3
Südbayern	34,1	28,7	14,1
BW	—	8,6	4,2

Mit diesem Vergleich wird auch die Bedeutung klar, die jeder einzelne gewerbliche Betrieb im BW für die Ernährung und Erhaltung der Bevölkerung hat, ebenso wie die Notwendigkeit, die hier besonders fühlbar gewordenen Krisenwirkungen einzudämmen und zu beseitigen.

---

[12]) Dieterich a. a. O., S. 20 f.
[13]) Das bayerisch-tschechische Grenzgebiet, Bayer. Stat. Landesamt 1937, S. 11.
[14]) Vgl. Stat. Jahrb. 1937, S. 31: Die Zahlen für den BW sind auf Grund des amtlichen statist. Materials von 1933 errechnet.

Wie in Bayern allgemein, so treten auch im BW bestimmte bodenständige Gewerbezweige stark hervor. Allein auf das Holz- und Schnitzstoffgewerbe entfallen von den 27 000 Personen, die 1933 im BW in Industrie und Handwerk gezählt wurden, 20%; von sämtlichen 9 600 Betrieben entfallen ebenfalls 20% auf dieses Gewerbe[15]). Die Holzgewerbegruppe weicht also im ganzen nicht von dem kleingewerblichen mittelständischen Charakter des gesamten Gewerbes ab. In der Sägeindustrie herrscht jedoch der Beschäftigungszahl nach der Mittelbetrieb vor.

Eine andere, mehr zum Großbetrieb hinneigende Struktur zeigt die Industrie der Steine und Erden, die 17% der Beschäftigten und nur 3% der Betriebe auf sich vereinigt. Eine besondere Rolle hat seit jeher die Glasindustrie gespielt, die durch Rohstoffvorkommen und Holzreichtum begünstigt, hier schon frühzeitig Fuß fassen konnte; trotz großer Anpassungschwierigkeiten an geänderte Verhältnisse ist sie doch bis heute ein wichtiger Gewerbezweig geblieben.

Kleingewerblichen Charakter haben vor allem noch das Bau- und Baunebengewerbe mit 10% der Betriebe und Beschäftigten und die Nahrungs- und Genußmittelindustrie mit 20% der Beschäftigten und 17% der Betriebe. Die genannten bodenständischen Gewerbegruppen geben bereits zwei Drittel der in Industrie und Handwerk Beschäftigten Arbeit und Brot. Unter den übrigen Gewerbezweigen ist noch das Bekleidungsgewerbe mit 14%, und die Eisen-, Stahl- und Metallwarenherstellung mit 5% der Beschäftigten zu nennen. Das metallverarbeitende Gewerbe spielt im BW naturgemäß mit 8% der Beschäftigten eine nur geringe Rolle.

Das ganze wirtschaftspolitische Interesse muß sich vor allem den Industrien zuwenden, die im BW für ihre Existenz natürliche Voraussetzungen vorfinden. (Mineralien, land- und forstwirtschaftliche Urprodukte, auch qualifizierte Arbeiter usw.). Um so mehr, als unter diesen Industrien sich viele Halbfabrikatindustrien befinden, die durch Konjunktur- und Saisoneinflüsse besonders in Mitleidenschaft gezogen werden.

Die gewerbliche Betriebszählung von 1933 erfaßte auch die infolge der Wirtschaftskrise vorübergehend stillgelegten Betriebe. Von den 66 Betrieben mit 104 Beschäftigten, die für den BW in dieser Kategorie gezählt wurden, trafen auf das Holzgewerbe 27 Betriebe mit 37 Beschäftigten. Von diesen 27 Betrieben waren 26 Sägewerke mit 36 Beschäftigten. Wenn man daneben noch die im BW bis in die jüngste Zeit übliche Kurzarbeit berücksichtigt, so zeigt sich deutlich die bedrängte Lage, in der sich die Sägeindustrie in und nach der Wirtschaftskrise befand.

Diese Sägeindustrie nimmt innerhalb des Holzgewerbes im BW eine ganz bedeutende Stellung ein. 235 Betriebe (d. s. 11,8% der

[15]) Nach der amtlichen Statistik von 1933 für den BW berechnet. Auch die übrigen Zahlen sind darnach berechnet.

holzgewerblichen Betriebe) und 1700 Beschäftigte (d. s. 31,4% aller holzgewerblich Beschäftigten) entfallen auf sie. Es sind durchschnittlich größere Betriebseinheiten, als sie sonst in der Gewerbegruppe anzutreffen sind. Sie zeigen deutlich die Arbeitsintensität und die arbeitsmarktpolitische Bedeutung der Sägeindustrie. Mit 6,4% aller in Industrie und Handwerk Beschäftigten übertrifft sie damit immer noch das gesamte Eisen-, Stahl- und Metallwarengewerbe des BW.

Der verhältnismäßig hohe Kraftbedarf, der durch den Einschnitt des Rundholzes mittels Gatter-, Kreis- und Bandsägen erforderlich wird, zeigt sich dadurch, daß von der gesamten in der Holzgewerbegruppe vorhandenen Kraftmaschinenleistung von 11 700 PS auf die Sägeindustrie fast 50% (5 700 PS) entfallen.

b. Die Entwicklung der Sägeindustrie des Bayerischen Waldes.

Bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts stellte die Belieferung der zahlreichen im Waldgebiet ansässigen Glashütten nahezu die einzige Ausnützung der schier unerschöpflichen Holzvorräte dar[16]). Im ersten Viertel des 19. Jahrh. wurde mit dem Erstarken der planmäßigen Forstwirtschaft, mit dem Ausbau der Bäche zu Triftbächen und durch Anlage von Staubecken, Triftsperren und Umleitungskanälen eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung der Sägeindustrie geschaffen, indem auch die Aushaltung zu kurzem, weichen Blochholz (Stammabschnitte) möglich wurde. Freilich wurde damals das Holz größtenteils außerhalb des BW verarbeitet, da die kleinen im BW bestehenden Sägen wenig leistungsfähig und nur für den beschränkten Lokalbedarf eingerichtet waren. Erst mit der Lösung der Transportfrage, mit dem Ausbau der Straßen und mit dem Bau von Eisenbahnen nahm die Sägeindustrie im BW in den 70er und 80er Jahren einen lebhaften Aufschwung. Unmittelbaren Anlaß zur Gründung von Sägewerken gaben auch riesige Windbrüche, die bekanntlich den Wald nicht selten heimsuchen. Bis in die jüngste Zeit hinein läßt sich eine fast ununterbrochene Kette von Neugründungen nachweisen; große Bedeutung in dieser Hinsicht hatte für die Waldgebiete der Übergang zum Staffeltarifsystem im Jahre 1920.

Neben einer bedeutenden Mehrbelastung aller gebrochenen Frachten durch das Staffeltarifsystem wurden durch die gleiche Tarifierung von Rund- und Schnittholz, die bis 1924 bestehen blieb, die Erzeugungskosten der Sägewerke im Binnenland gegenüber denen im Waldgebiet derart erhöht, daß eine Verlagerung der Betriebe vor allem nach den bayerischen Waldgebieten einsetzte[17]).

---

[16]) Vgl. Fellmeth, Der Bayerische Wald, in: Zeitschrift für Weltforstwirtschaft, Bd. IV, Heft 8, S. 507.

[17]) Vgl. Zwingmann, Verkehrspolitik ued Holzwirtschaft der Nachkriegszeit im rechtsrheinischen Bayern, München 1933, S. 37 f.

Die bereits im BW ansässigen kleinen, zum Teil sehr alten Sägewerke blieben neben den modern eingerichteten Neugründungen bestehen. Ihre Zahl wurde kaum durch Vorrücken in höhere Betriebsgrößen vermindert, weil dazu meist die wirtschaftlichen und technischen Voraussetzungen fehlten. Sie konnten sich vor allem infolge ihrer örtlichen Absatzbeziehungen, ihrer geringen, meist falsch kalkulierten Kosten und infolge der Anspruchslosigkeit ihrer Besitzer halten. Heute stehen sie zumeist in enger Beziehung zum Holzgroßhandel, dem sie bequeme Verdienstmöglichkeiten bieten[18]).

Die Entwicklung der Sägeindustrie des BW von einem lokalbedingten Absatz zu einem ausgedehnten Fernabsatz unterscheidet sich nicht wesentlich von der der übrigen bayerischen Sägeindustrie. Trotz der Entwicklung stark mechanisierter Formen ist der Bearbeitungsgang des Rundholzes im Sägewerk bei allen Werken derselbe geblieben. Die trotzdem vorhandene starke Uneinheitlichkeit besteht aber in dem Nebeneinander aller Entwicklungsstufen, also größter und kleinster Betriebe, und in der innigen Verflechtung mit anderen Gewerbearten, z. B. der Landwirtschaft und Müllerei, insbesondere als Folge ihrer historischen Entwicklung. Die vertikale Betriebsverflechtung mit der Weiterverarbeitung ist ein Merkmal neuerer Entwicklung.

c. Die Struktur der Sägeindustrie des Bayerischen Waldes.

Die Sägeindustrie des BW ist ein beachtlicher Teil der bedeutenden, fast ausschließlich rohstofforientierten bayerischen Sägeindustrie. Von rund 3 000 bayerischen Sägewerken entfallen ca. 200 oder 7% auf den BW[19]). Diese Sägewerke zeigen, zum Teil als Ergebnis der historischen Entwicklung, im Vergleich zur deutschen Sägeindustrie große Unterschiede. Dies gilt vor allem in Bezug auf ihren Größenaufbau. In folgenden Gebieten entfallen auf Klein-, Mittel- und Großbetriebe in Prozentzahlen a) Betriebe, b) Beschäftigte[20]):

---

[18]) Vgl. II, 2 c und 3 a.

[19]) Mitgliedsbetriebe der Wirtschaftsgruppe Sägeindustrie, Bezirksgruppe Bayern. Die Differenz zur amtlichen Statistik erklärt sich aus der Schwierigkeit, die kleinen und kleinsten Betriebe, die sehr verkehrsabgelegen und nur zeitweise und ganz geringfügig beschäftigt sind, restlos zu erfassen. Vgl. auch hierzu: Holzhandelsbl. Sonderheft 1937.

[20]) Vgl. Stat. d. Dt. R., Bd. 18 und Dieterich, Silva, 21. Jahrg., S. 261. Die Zahlen für den BW sind nach der Stat. d. Wirtschaftsgr. Sägeindustrie aus 180 Betrieben errechnet. Dadurch, daß noch ca. 50 meist kleine und kleinste Betriebe nicht erfaßt werden konnten, dürfte die Größenklasse der Kleinbetriebe noch etwas stärker besetzt sein.

Gebiet	Kleinbetrieb bis 5 Besch.		Mittelbetrieb 6—50 Besch.		Großbetrieb über 50 Besch.	
	a	b	a	b	a	b
Deutsches Reich	54,4	8,1	40,0	52,1	5,5	39,8
Bayern	68,8	13,0	29,0	53,0	3,0	34,0
BW	71,5	21,0	25,0	44,5	3,5	34,5

Kennzeichnend für den BW ist also einerseits die starke Besetzung der Kleinbetriebsklasse mit einem auffallend hohen Beschäftigtenanteil (21%) und andererseits das Vorhandensein weniger Großbetriebe mit einem Beschäftigtenanteil, der nur wenig unter dem Reichsdurchschnitt liegt. Der Mittelbetrieb im BW tritt dagegen der Betriebs- und Beschäftigtenzahl nach verhältnismäßig zurück. Von den 180 Sägebetrieben des BW, die ihrer Größe nach erfaßt werden konnten, waren 44 Betriebe sog. Einmannbetriebe; bei den Betrieben mit 2—3 Beschäftigten wurden 59 Betriebe mit 135 Beschäftigten, bei denen mit 4—5 Beschäftigten 26 Betriebe mit 113 Beschäftigten gezählt. In der Mittelbetriebsklasse ist die Betriebsgröße von 6—10 Beschäftigten mit 21 Betrieben und 161 Beschäftigten und die von 11—50 mit 24 Betrieben und 456 Beschäftigten besetzt. Schließlich sind 6 Großbetriebe, von denen 3 je etwas über 100 Beschäftigte aufweisen, mit insgesamt 484 Beschäftigten vorhanden. Die Großbetriebe und die größeren Mittelbetriebe liegen vor allem in den Bezirksämtern Regen, Grafenau, Wolfstein und Passau, während die Kleinbetriebe, besonders in den Bezirksämtern Kötzting, Viechtach, Deggendorf und Wolfstein, also Gegenden mit vorwiegend bäuerlichem Waldbesitz anzutreffen sind.

Das Übergewicht der Kleinbetriebe innerhalb der Sägeindustrie des BW muß selbstverständlich die Durchschnittszahlen für die je Betrieb vorhandenen Gatter und die durchschnittliche betriebliche PS-Leistung beeinflussen. Während im Deutschen Reich auf ein Sägewerk 2,2 Gatter kommen, sind es im BW nur 1,5 Gatter[21]). Dies könnte den Anschein erwecken, als sei der BW nur unzureichend mit Gattern versehen. Bezieht man aber die Betriebe auf die entsprechende Waldfläche, dann zeigt sich, daß die Sägewerke des BW mit 915 ha Waldfläche je Sägewerk gegenüber 1380 ha/Sägewerk im Deutschen Reich sehr dicht sitzen[21]). Ähnliches gilt für das Verhältnis Waldfläche zu Gatterzahl: im BW kommen 610 ha auf ein Gatter gegen 633 im Deutschen Reich.

Die Kraftmaschinenleistung je Sägewerk war im Deutschen Reich 1933 ca. 40 PS[22]), im BW kamen dagegen nur 22 PS auf jedes Sägewerk[23]). Es wird später noch Gelegenheit sein, auf die Be-

[21]) Vgl. Dieterich, Silva, 1933, Nr. 33/34, S. 261.
[22]) Stat. Jahrb., 56. Jahrg. 1937, S. 138 f.
[23]) Aus der amtl. Stat. von 1933 berechnet.

deutung dieser geringen Durchschnittszahlen für die Gatter- und Sägewerksleistungen näher einzugehen. Fast im Gegensatz zur Deutschen Sägeindustrie, die 37% ihrer installierten Kraftleistung aus Elektromotoren bezieht, benutzt die Sägeindustrie im BW nur in ganz geringem Umfang (7%) elektromotorische Kraft. 93% ihrer Kraftleistung gewinnt sie aus Primärkraftmaschinen wie Dampflokomobilen, Wasserrädern, Wasserturbinen und Verbrennungskraftmaschinen. Ungefähr 60% der gesamten Leistung werden aus Wasserkräften gewonnen[24]). Dagegen treten Verbrennungsmotoren vollständig zurück.

Das Verhältnis der Zahl der Selbständigen, mithelfenden Familienangehörigen und Angestellten einerseits zu der der Arbeiter andererseits wird weitgehend durch die Betriebsgröße beeinflußt. Da im BW der Kleinbetrieb vorwiegt, ist hier die Zahl der Selbständigen usw. verhältnismäßig stärker als die der Arbeiter vertreten. Während im Deutschen Reich bei den Säge- und Furnierwerken 15% der Erwerbspersonen auf Selbständige usw. fielen, waren es im BW in derselben Klasse 25%[25]). Von den betreffenden 400 Personen entfällt außer auf die Selbständigen, die sich aus Eigentümern, Pächtern, Direktoren zusammensetzen, ein größerer Prozentsatz auf die mithelfenden Familienangehörigen. Die entsprechende Zahl für den BW ließ sich nicht feststellen, dürfte aber über Reichsdurchschnitt liegen. Da das kaufmännische Personal erst beim größeren Mittelbetrieb in Erscheinung tritt, ist ihr Anteil an der genannten Zahl verhältnismäßig gering.

Bei den Erwerbspersonen ist der Anteil der weiblichen Personen im BW stärker (ca. 10%) als im Deutschen Reich mit ca. 5% vertreten[26]). —

Ein reines Sägewerk wäre der Lohnschnittbetrieb, der sich als selbständiger Betrieb ausschließlich mit der Produktion befassen kann, da Rundholzeinkauf und Schnittholzabsatz vom Holzhändler besorgt werden. Doch gerade der Lohnschnittbetrieb ist fast in allen Fällen anderen Gewerbezweigen angegliedert und untergeordnet. Da es praktisch ein reines Sägewerk in diesem Sinne nicht gibt, macht man ein Kompromiß und spricht von einem reinen Handelssägewerk, das dann vorliegt, wenn außer dem Schnittholzhandel keine andere Kombinationsform vorhanden ist. Es ist für die Häufigkeit der Betriebsverbindung in der Sägeindustrie bezeichnend, daß auch die amtliche Statistik keine reinen Sägewerke, zumindest in dem letztgenannten Sinne ausweist, sondern sie mit den Hobelwerken, die im BW relativ selten anzutreffen sind, zu einem Gewerbezweig zu-

---

[24]) Vgl. Grundzahlen zur Marktuntersuchung der Sägewerksindustrie, VDI.-Verlag Berlin 1929, S. 14.

[25]) Vgl. Stat. Jahrb. 1937, S. 24. Die Zahlen für den BW sind nach der amtl. Stat. von 1933 berechnet.

[26]) Vgl. Stat. Jahrb. 1937, S. 24.

sammenfaßt. Diese und andere von der amtlichen Statistik erfaßten Kombinationen enthalten in der Mehrzahl der Fälle noch eine dritte, nämlich die mit dem Handel, der als Platzholzhandel und bezw. oder Holzgroßhandel auftreten kann. Das handeltreibende Sägewerk kann als der Sägewerkstyp schlechthin angesprochen werden. Ist die Großhandelsfunktion stark ausgebaut, so bekommt der Sägebetrieb meist einen Nebenbetriebscharakter. Außer dieser Grundkombination sind die Sägewerke im BW in 7 Fällen mit Kistenfabriken und in 2 Fällen mit Betrieben vereinigt, die Holzbauten und Möbel herstellen[27]). Die sonst sehr verbreitete Kombination Zimmerei-Sägewerk ist nur mit einem Betrieb vertreten.

Relativ häufig tritt dagegen die Verbindung Mahl- und Schneidemühle auf (ca. 40), die in zahlreichen Fällen noch mit der Landwirtschaft verbunden ist. Diese sog. Schneidemühlen sind zumeist Lohnschnittbetriebe ohne Handelsfunktion mit geringer örtlicher Bedeutung.

Die Verbindung der Sägewerke mit der Landwirtschaft ist im BW sehr häufig und trifft mehr auf die Kleinbetriebe zu, während die erstgenannten Kombinationen mehr bei Mittel- und Großbetrieben zu finden sind.

Als Unternehmungsform überwiegt bei weitem der Einzelbesitzer, während Gesellschaften, insbesondere Kapitalgesellschaften im BW nur sehr wenig vertreten sind. U. W. ist die AG-Form für reine Handelssägewerke im BW überhaupt nicht vorhanden. Lediglich in einem Falle, in dem das Sägewerk mit einem Elektrizitätswerk verbunden ist, ist diese Rechtsform gewählt worden. Auch die Form der G. m. b. H. ist nur in einem Falle vorhanden.

3. Die betrieblichen Vorgänge im Sägewerk.

a. Der technische Ablauf der Produktion.

Der Bearbeitungsgang des Rundholzes im Sägewerk zeigt eine natürliche, dreifache Gliederung: die Bearbeitung auf dem Rundholzplatz, in der Sägehalle und auf dem Schnittholzplatz[28]).

Ist das Rundholz am Sägewerk angelangt[29]), so wird es vermessen und wenn das Holz in Form von Langholz geliefert worden ist, auf die gewünschte Brettlänge abgekürzt. Dann wird es nach Länge, Durchmesser und Verwendungszweck fachgemäß verteilt, unter Aufsicht des Platzmeisters aufgepoltert[30]). Von diesen Sortierpoltern wandert es nun entweder auf kleinen Rollwagen oder im neuzeitlichen

---

[27]) Nach der amtl. Stat. von 1933 berechnet.

[28]) Den Sägewerken im BW entsprechend soll es sich im folgenden nur um den Bearbeitungsprozeß weichen Rundholzes handeln.

[29]) Über den Rundholztransport vgl. II 1 e.

[30]) Polter, Ganter: Lagerstelle für Rundholz.

Betrieb mittels eines Kettenförderers, dem Spitzenzug, nach der meist erhöht liegenden Sägehalle. Die Hauptmaschinen des Sägewerks, die unmittelbar den Rundholzblock zersägen (Fachausdruck: zerschneiden), sind die Gatter. Man nennt sie einfache Gatter oder Vollgatter, je nachdem, ob ein oder mehrere Sägeblätter in den auf- und abgehenden Rahmen eingespannt werden können. Das Vollgatter gestattet, einen Block bei einem einzigen Gatterdurchgang in unbesäumte Bretter zu zerlegen. Diese können gegebenenfalls noch zu konisch oder parallel besäumter Ware weiterverarbeitet werden. Diese Nachbesäumung fällt für das Haupterzeugnis weg, wenn man den Block durch zwei Gatter laufen läßt. Beim ersten Gatterdurchgang wird der Block nur auf zwei Seiten rechtwinkelig geschnitten, — vorgemodelt. Dieses Model wird um 90° gedreht und durch ein zweites Gatter geführt. Dabei fallen dann die einzelnen Bretter scharfkantig, parallel gesäumt und in gleicher Breite an. Dieses Verfahren wird im Gegensatz zum vorerwähnten Einfachschnitt als Doppelschnitt bezeichnet.

Die Schwarten werden, wenn sie die nötige Dicke haben, noch einmal der Breite nach gespalten (mittels Spezialgatter) und ergeben dann immer noch ein brauchbares, wenn auch kurzes Brett für Kisten. Auch die sog. Kürzungsware, die bei der Sortierung ausgeschieden wird, weil sie nicht mehr den handelsüblichen Längen entspricht, kann noch in der Kistenfabrikation Verwendung finden.

Die Säumlinge, welche bei der Besäumung anfallen, werden, soweit es ihre Abmessungen noch zulassen, zu Latten verarbeitet (Dach-, Kisten-, Spalierlatten).

Der vorwiegend aus Baumkante bestehende Rest (Spreißel) wird entweder zur Kesselfeuerung verwendet oder ofenfertig abgelängt und gebündelt als Brennholz verkauft. Ebenso wird das anfallende Sägemehl für die Lokomobilen verwendet und so dem Betrieb als Arbeitskraft dienstbar gemacht oder an die Landwirtschaft und an Räuchereien verkauft.

Der Schnittholzplatz ist nicht nur Lagerplatz. Auf ihm findet auch die sehr wichtige Pflege des Schnittmaterials statt. Die Schnittware wird in der Regel gleich beim Verlassen der Sägehalle sortiert, wobei sich bei besäumter Schnittware neben dem Hauptprodukt noch verschiedene andere Sortimente ergeben, die man als Nebenprodukte bezeichnet und die im wesentlichen aus den Randzonen des Rundholzes stammen. Das sortierte Material wird gestapelt, d. h. in luftigen Stößen aufgesetzt und bleibt mindestens so lange stehen, bis es lufttrocken ist, d. h. so trocken, daß es, ohne Schaden zu nehmen, verladen werden kann. Verarbeitungsfähig trocken ist es damit aber noch nicht. Muß man aus absatztechnischen Gründen die Bretter noch auf Lager lassen, nachdem sie verarbeitungsfähig trocken geworden sind, so ist es nötig, die Stapel zusammenzusetzen, d. h. die eingelegten Stapelplatten zu entfernen, damit sich durch

übermäßiges Austrocknen keine Oberflächenrisse bilden. Beim Verkauf wird die Ware dann gleich vom Stapel weg verladen, wobei sie vermessen werden muß.

Die Erzeugnisse des Sägewerks bestehen also, abgesehen von einigen Nebenprodukten und den Abfällen, in Schnittholz (Schnittware). Die Schnittware ist entweder Vorratsware, die nach bestimmten handelsüblichen Normen eingeschnitten wird, oder Bestellware, — in der Praxis vielfach Dimensionsware genannt —, die von Auftrag zu Auftrag immer andere Abmessungen hat. Die Vorratsware kann aus „Kantholz" (Sammelbegriff für die im Baufach verwendeten Hölzer) und als Brettware, der sog. Handelsware, bestehen.

Bei der Geringfügigkeit des Bauholzbedarfs hat die Handelsware für den BW die weitaus größte Bedeutung,. Maßgebend dafür sind die Sortierungsgebräuche des süddeutschen und rheinischen Holzhandels[31]).

Die Sortierung geschieht in erster Linie nach der Stärke, sodaß ein Sortiment in der Regel, außer bei Blochware gleich starke Bretter enthält. Dann wird meist nach Durchschnittslängen (z. B. 3—6 m lang) im Durchschnitt 4 m und nach Durchschnittsbreiten oder nur nach Schmalware (10—17 cm breit) und Breitware (18 cm aufwärts breit) sortiert. Nach den Gebräuchen im süddeutschen und rheinisch-westfälischen Holzhandelsverkehr wird nach folgenden Güteklassen sortiert: Reine und halbreine Ware (H und HR), gute Ware (G), Ausschußware oder II. Sorte (A), X-Bretter, Feuer- oder Brennbord (X), Kistenbretter, Spaltbretter und Schalungsbretter. Innerhalb dieser Sortierung können natürlich noch eine Reihe von individuellen Gütesortierungen stattfinden.

b. Die wirtschaftlich-rechnerische Erfassung der Betriebsvorgänge.

Die Erfassung der Betriebsvorgänge im Sägewerk durch das Rechnungswesen zum Zweck der Preisstellung und Betriebskontrolle hat von jeher unter ungünstigen Bedingungen zu leiden gehabt.

Das immer noch stark handwerkliche und bäuerliche Element in der Sägeindustrie ist seinem Wesen nach weniger auf eine intensive Beschäftigung mit technischen und kaufmännisch-rechnerischen Fragen eingestellt. Dazu kommt, daß gerade Betriebe dieser Wirtschaftsstruktur sehr oft noch mit anderen Gewerbezweigen verbunden sind. Selbst wenn bei einem Betriebsleiter das persönliche Interesse und die persönlichen Vorbedingungen vorhanden wären, könnte er bei der Fülle der Aufgaben, die bei einer Betriebskombination an ihn herantreten, kaum seinen Sägebetrieb fachgemäß betreuen.

---

[31]) Vgl. Hufnagel und Flatscher, Kaufmännische Holzverwertung, Holzhandel und Sägebetrieb, Berlin 1929, Bd. II, S. 254.

Auf der andern Seite ist es der große Zeitaufwand und die große Materialkenntnis, die der Einkauf des Rundholzes und der Verkauf des Schnittholzes erfordern, die zu einer Vernachlässigung des Rechnungswesens auch der größeren Betriebe geführt haben. Der Holzhandel ist auch deshalb schwierig und riskant, weil das Kapital auf viele Monate festgelegt wird und die Preisschwankungen und Marktänderungen manchmal erheblich sind. Dazu kommt noch die scheinbare Geringfügigkeit der Bearbeitungskosten unter den gesamten Selbstkosten der Schnittware, die dem händlerisch eingestellten Betriebsleiter betriebsinterne Fragen als Nebensache erscheinen lassen.

Schon ein Sägebetrieb, der nur mit einem Handelsbetrieb („Reines Handelssägewerk" vgl. oben) gekoppelt ist, erfordert von dem Betriebsleiter ein so hohes Maß an Vor- und Ausbildung, daß es zur Erwerbung dieser Vorbedingung der ganzen Arbeitskraft eines von Jugend auf in diesem Fach großgewordenen Mannes bedarf, um einen solchen Betrieb den heute zu stellenden Ansprüchen gemäß zu leiten.

Das Rechnungswesen zum Zweck der Preisstellung, ebenso wie zur Betriebskontrolle sind im Durchschnitt auf einem sehr einfachen Stand stehen geblieben. Fachverbände und Fachpresse bemühen sich daher immer wieder, den Blick des Betriebsleiters auf die betriebsinternen Vorgänge zu lenken und sein Interesse für die Feststellung der tatsächlichen Kosten und für das Auffinden von Verlustquellen zu mobilisieren.

Vorbedingung speziell für eine Verbesserung des Rechnungswesens ist freilich die Abgrenzung des Sägebetriebs gegenüber anderen Betriebsarten. Die in der Industrie sonst selbstverständliche Übung, einen nach gewissen Gesichtspunkten hin eine Einheitlichkeit aufweisenden Betriebsteil als selbständigen Betrieb, als eigene Kostenstelle zu behandeln, ist in der Sägeindustrie durchaus nicht allgemein verbreitet. Sehr oft trifft man noch auf Betriebe, die den ganzen Betriebskomplex (z. B. Sägewerk, Holzhandlung, Müllerei, Landwirtschaft), kostenmäßig als Einheit behandeln[32]). Die Folge betriebswirtschaftlich unrichtiger Kosten und Preise ist aber nicht nur die Erschwerung eines heute in vieler Beziehung wertvollen Betriebsvergleichs, sondern auch die Verhinderung einer in volkswirtschaftlicher Hinsicht befriedigenden Preisbildung.

Zum Zweck der Preisstellung kommt indes der Säger nicht um die Notwendigkeit herum, die Kosten irgendwie auf den Kostenträger, das Schnittholz, umzulegen. Wenn auch das in der Praxis — nicht nur im BW — angewandte Verfahren vom streng betriebswirtschaftlichen Standpunkte aus roh und ungenau ist, so bietet es doch für unsere Untersuchung die einzige Möglichkeit, im einzelnen und insgesamt vergleichbare Werte der Selbstkosten der Sägewerke zu ermitteln. Die verwendeten Quotienten (aus Kosten und Leistung)

[32]) Es ist bezeichnend für die Wirtschaftsgesinnung einzelner Betriebsleiter solcher Betriebe, daß sie sich ihre Kalkulation vom Holzhändler machen lassen.

haben durchaus eine gewisse Zeit ihre Gültigkeit, um so mehr, als eine Berücksichtigung des Beschäftigungsgrades vom praktischen Standpunkte aus falsch ist.

Das gebräuchliche Kalkulationsverfahren ist eine Zuschlagskalkulation mit Durchschnittszuschlag[33]). Die Verschiedenartigkeit der Rundholz- wie der Schnittholzsortimente, die eine Anwendbarkeit der einfachen Divisionskalkulation von vornherein ausschließen, werden von ihr berücksichtigt. Beziehungsgröße für die Leistung ist die technische Mengenleistung, ausgedrückt durch fm (Festmeter (Rundmaß)) und cbm (Würfelmaß).

Die Gestehungskosten eines fm Rundholz sind durch den Rundholzpreis je fm genau bekannt. Ebenso die Kosten für Anfuhr und Fracht je fm. Der Wert des Rundholzes ist nun Zuschlagsgrundlage für die Bearbeitungskosten in dem Sinne, daß er um die Bearbeitungskosten vermehrt wird. Die Ermittlung der Bearbeitungskosten je Mengeneinheit ist schwieriger als die Ermittlung der Rundholzkosten, die sich auch ohne Buchhaltung feststellen lassen. Für die Bearbeitungskosten wird ein Durchschnittssatz eingesetzt, der Quotient aus den gesamten Bearbeitungskosten und der dazugehörigen technischen Mengenleistung innerhalb einer Zeiteinheit ist[34]).

Die damit festgestellten Herstellungskosten je verschnittenen fm Rundholzes müssen nun auf einen Herstellungskostensatz je cbm erzeugte Schnittware gebracht werden, da die für den Schnittholzkäufer nutzbare Holzmasse in cbm gehandelt wird. Die Umrechnung erfolgt unter Berücksichtigung der Ausnützung der auf das Werk gelangten Rundholzmenge. Da die Ausnützung bei der Erzeugung parallel besäumter Ware ca. 60—70% beträgt, sind die Herstellungskosten je fm je nach der im Einzelfall festgestellten Ausnützung noch durch 0,60—0,70 zu dividieren[35]). Dieses sehr einfache Verfahren kompliziert sich durch das Vorhandensein von Nebenprodukten, die in der Regel auch verkäuflich sind. Die Praxis macht vielfach den Fehler, daß sie die Nebenprodukte bei der Schnittholzkalkulation — wenigstens offen — unberücksichtigt läßt. Dadurch aber, daß die für das Hauptprodukt unverwendbare Holzmenge nicht als kostenmindernder Erlös betrachtet wird, wird das Hauptprodukt zu stark belastet.

Der Abzug von den Herstellungskosten des fm Rundholzes nach Maßgabe der Verkaufspreise der Nebenprodukte (einschließlich Abfälle) hat auf die Kostenhöhe des Hauptproduktes großen Einfluß, kann aber im Rahmen unserer Untersuchung mangels genauer Zahlen nur ungefähr berücksichtigt werden. Ebenso kann der Einfluß der

---

[33]) Vgl. Hempel Kurt, Die Selbstkostenrechnung im Sägewerk, München 1931, S. 48.

[34]) Vergl. hierzu II, 2 c.

[35]) Die Herstellungskosten vermehrt um die Transportkosten des Schnittholzes vom Sägewerk zur Versandstation ergeben die gesamten Selbstkosten des Sägewerks. Vgl. dazu auch II, 3 a.

Mehrerlöse beim Lokalabsatz auf die Fernabsatzpreise aus demselben Grunde nur ungefähr abgeschätzt werden.

4. Zur Aufgabe und Methode der Untersuchung.

Bereits zu Anfang der Untersuchung drängten sich zwei Fragen auf, die für alles wirtschaftliche Leben im BW von grundlegender Bedeutung sind. Es waren zwei für den BW charakteristische Züge zu erkennen, die einmal in seiner geographischen Lage und zweitens in dem dort herrschenden Wirtschaftertyp bestehen. Sie geben meist die landläufige Erklärung für seinen Notstandscharakter im allgemeinen ab. Auch Fragen wie die der Sägeindustrie werden in vielen Fällen, wie wir noch sehen werden, auf diese Wurzeln zurückgeführt werden können. Aber eine ausreichende Antwort auf solche Fragen können sie nicht geben, weil ihr Erklärungswert und ihre Beweiskraft auf speziellem Gebiet unzureichend sind. —

Die Untersuchung muß bei der starken Uneinheitlichkeit der Sägeindustrie den Sägebetrieb insbesondere gegen Nebenbetriebe abgrenzen und ihn als selbständige Kostenstelle behandeln. Sie muß versuchen, zumindest die hauptsächlichsten Betriebsvorgänge und Leistungen kostenmäßig zu erfassen. Da es sich hier nicht um irgend einen einzelnen Betrieb handelt, sondern um einen Betrieb, der für eine Vielzahl von Betrieben so weit als möglich typisch sein soll, müssen Durchschnittswerte ermittelt werden. Die Ermittlung dieser Werte ist insofern erleichtert, als für die hauptsächlichsten Kosten (Holz, Lohn) gebundene Preise vorhanden und allgemein bekannt sind.

Wenn die Kosten nach Art des in der Sägeindustrie üblichen Kalkulationsverfahrens ausgedrückt werden, dann geschieht dies zu dem Zweck, die verschiedensten Kosten verschiedener Werke vergleichbar zu machen. Denn nur ein regionaler Vergleich der gefundenen Kosten im einzelnen und insgesamt ist geeignet, die Probleme der Sägeindustrie des BW viel deutlicher, als es sonst möglich wäre, herauszustellen.

II.

Die Kosten- und Absatzbedingungen der Sägeindustrie des Bayerischen Waldes.

1. Die Rundholzbeschaffungskosten.

a. Die Rundholzpreise im Bayerischen Wald und in anderen Gebieten.

Der Preis des Rundholzes ist der Hauptkostenfaktor im Sägewerk; er hat das Übergewicht innerhalb der Kosten des Sägewerkes. Rundholzpreis und Rundholztransportkosten zum Sägewerk, die man gewöhnlich als Rohmaterialkosten zusammenfaßt, machen durchschnittlich über 70%[36]) der Herstellungskosten, also der Rohmaterial- und Bearbeitungskosten zusammen aus. Es ist daher verständlich, wenn das Augenmerk des Sägers besonders auf diesem Kostenfaktor liegt, dessen Höhe bei gegebenem Schnittholzpreis die Verdienstspanne wesentlich zu beeinflussen vermag.

In der Praxis und in der Literatur[37]) ist man sich allgemein darüber klar, daß von den mannigfachen Einflüssen auf die Höhe des im Einzelfalle erzielten Rundholzpreises der Einfluß der Schnittholztransportkosten alle anderen Einflüsse überwiegt. Der Säger in einem Waldgebiet, das nur eine geringe Entfernung zum Absatzmarkt aufweist, wird bei einem einheitlichen Marktpreis nach Berücksichtigung der Schnittholztransportkosten, sämtlicher anderen Kosten und eines Gewinnes für das Holz loco Wald mehr ausgeben können als der Säger, der in einem von demselben Absatzmarkt sehr entfernten Waldgebiet produziert. Da in dem einen Gebiet niedrigen Schnittholztransportkosten hohe Rundholzpreise und in dem anderen Gebiet hohen Schnittholztransportkosten niedrige Rundholzpreise gegenüberstehen, ist es naheliegend, eine unmittelbare Beziehung zwischen beiden Größen herzustellen. Wenn wir die — wie sich noch zeigen wird — nicht unberechtigte Annahme machen, daß die Bearbeitungskosten des Rundholzes in allen Gebieten im großen Durchschnitt gleich sind, dann müssen sich die Holzpreise in den einzelnen Waldgebieten nach den Entfernungen vom Absatzmarkt ausgedrückt durch die

[37]) Die Forstverwaltung Bayerns, München 1932, S. 190 f.

[36]) Im BW machen die Rohmaterialkosten fast genau 75 % der Herstellungskosten aus.

(Eisenbahn-)Transportkosten abstufen; oder anders formuliert: die Holzpreise zweier Gebiete können nur um den Entfernungsunterschied vom Absatzmarkt bzw. um die entsprechenden (Eisenbahn-) Transportkosten verschieden sein. Nicht zu vergessen ist, daß dies nur dann gilt, wenn die betreffenden Gebiete ihre Schnittware sämtlich auf einem gemeinsamen Markt absetzen. Diese Gemeinsamkeit des Absatzmarktes ist, wie wir noch sehen werden, bei den bayerischen Gebieten, wie BW, Schwaben, Oberbayern, Franken usw. und bei den badischen sowie württembergischen Gebieten gegeben. Als gemeinsamer Marktmittelpunkt ist das Rheinland, hauptsächlich aber Rheinland-Westfalen anzusprechen. Zwar gehen auch größere Mengen nach Sachsen und Mitteldeutschland, im Grunde wird doch bei ähnlichen Entfernungen wie nach dem Rheinland dieselbe Süd-Nordbewegung des Holzes eingehalten, die durch die Lage der Holzüberschußgebiete zu den Holzabmangelgebieten bedingt ist.

Ausgangspunkt für einen Preisvergleich zwischen den genannten Gebieten ist nun die Abstufung der Holzpreise insofern, als — ceteris paribus —[38]) die Stabilität der Abstufungen bezw. der Preisdifferenzen ein Zeichen für das Vorhandensein stabiler Wettbewerbsgrundlagen ist.

Für den regionalen Preisvergleich ergeben sich somit folgende Fragen: Wie steht es mit der Stabilität der Holzpreisdifferenzen? Sind Unregelmäßigkeiten vorhanden? Welches Ausmaß haben sie, auf welche Gründe sind sie zurückzuführen und — soweit es sich übersehen läßt — mit welchen Wirkungen waren sie verbunden?

Unserer Untersuchung der Preise wollen wir die Preise der Staatsforsten zugrundelegen, obwohl der Staatswald im BW nur 26%, dagegen der Privatwald 73% der Waldfläche einnimmt (Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschaftswald mit 1% spielt eine ganz untergeordnete Rolle). Dieterich[39]) weist nach, daß die Staatsforsten in ihren Gebieten auch bei einem Flächenanteil von nur etwa 1/3 eine für den Holzmarkt ausschlaggebende Rolle spielen. Für uns ist außerdem entscheidend, daß die Preisberichte der Staatsforsten relativ genau und regelmäßig erfolgen. Seit der Preisverordnung vom 25. September 1936 (vgl. Holzhandelsblatt Nr. 81) müssen sich zudem die Preise im Privatwald nach den allgemein für alle Besitzarten geltenden Preisspannen richten, sodaß große Unterschiede nicht vorhanden sind. Der Preis in den Staatsforsten kann also als typisch für die Preisverhältnisse angesehen werden. Besonders im Hinblick auf Fichte und Tanne, die im BW 74% der Gesamtwaldfläche einnehmen. Zur Bestätigung der sehr einheitlichen Rohstoffgrundlage sei noch das Hochgebirge mit 84% und das schwäbische Hügelland

[38]) Kleine Veränderungen der Größen, die hier als konstant angenommen werden, kommen nicht in Betracht. Die geringen Veränderungen in den Eisenbahntarifen zwischen 1928 und 1936 werden später noch berücksichtigt.

[39]) Dieterich, Auswertung der Reichsstatistik, Silva, 20. Jahrgang, Nr. 39, S. 308.

mit 80% Fichten- und Tannenanteil an der Gesamtwaldfläche angeführt. Also auch hinsichtlich der Holzart sind die verwendeten Preise typische Mittelwerte. Sie sind bei größeren Verkäufen (sog. Handelsverkäufen) zustandegekommen und mit den Verkaufsmengen gewogen worden. Damit sind die für ein Waldgebiet genannten Durchschnittspreise weitgehend für die Holzkosten der Sägewerke typisch.

Für den Vergleich mit dem BW werden Oberbayern und Schwaben, jeweils unterteilt in Hochgebirge und Flachland, herangezogen. Der Vergleich wird für Fi- und Ta-Blochholz durchgeführt[40]). Als Vergleichszeitpunkt wird der Dezember als der Monat gewählt, in dem die größten Umsätze stattfinden.

Preisvergleich für Blochholz (Fi u. Ta 3. Kl. Heilbr. Sort.) ohne Rinde in RM/fm.*)

Zeit	Oberbayern				Niederbayern		Schwaben			
	Hochgebg.		Flachland		Bayer. Wald		Hochgebg.		Flachland	
	RM	%	RM	%	RM	%	RM	%	RM	%
Dez. 28[41])	27.80	110	29.08	115	25.20	100	26.65	106	30.72	121
„ 29	25.37	105	28.14	116	24.19	100	25.57	105,5	29.38	117
„ 30	14.89	110	19.32	134	13.48	100	19.15	132	19.21	133
„ 31	8.92	79	9.67	85	11.28	100	9.61	85	8.75	77,5
„ 32	10.08	87	10.20	105	11.54	100	11.91	105	13.23	114
„ 33	13.66	102,5	14.50	109	13.31	100	12.96	97,5	15.72	118
„ 34	17.21	99,5	19.05	110	17.28	100	14.77	84	19.15	111
„ 35[42])	16.70	95	18.00	102	17.60	100	—	—	17.80	101
„ 36	17.60	96	19.10	104	18.30	100	17.80	97	19.80	108

*) (Die 3. Klasse Heilbronner Sortierung oder 4. Klasse Reichs-Homa ist das gebräuchlichste Mittelsortiment mit der relativ größten Holzmenge.)

Die zum Vergleich herangezogenen Gebiete, also auch der BW, gehören fast ganz dem Eisenbahnverkehrsbezirk Südbayern an. Nach der Eisenbahnverkehrsstatistik für 1935 ergab sich für diesen Bezirk eine Mehrausfuhr an Schnittholz (einschließlich Faßholz und Werkstücke) von rund 330 000 to.[43]) Diese Ausfuhr war zum größ-

[40]) Für Langholz ergibt sich ein ganz ähnliches Bild.

[41]) Dezember 1928 bis Dezember 1934 aus: Die Holzpreise in den bayerischen Staatsforsten 1928 bis 1935. Sonderheft zu den forststatistischen Jahresberichten der bayerischen Staatsforstverwaltung, München 1935.

[42]) Dezember 1935 und 1936 aus: Holzhandelsbl. 1936 Nr. 14, 1937, Nr. 11.

[43]) Vgl. II, 5 a.

ten Teil nach West- und Nordwestdeutschland gerichtet. Der BW, der zu dem rheinischen Hauptabsatzgebiet außer dem Hochgebirge den weitesten Transportweg hat, muß unter den südbayerischen Ausfuhrgebieten wie unter den bayerischen Waldgebieten überhaupt[44]), den niedrigsten Preis haben. Dies ist jedoch nicht immer der Fall. Im Jahre 1928 und 1929 war zwischen dem BW einerseits und Oberbayern und Schwabens Flachland andererseits ein mittlerer Preisabstand von 15 Punkten festzustellen. Der Unterschied zwischen dem BW und dem Hochgebirge betrug rund 5 Punkte in diesen Jahren. In den folgenden Jahren 1930 und 1931 machen sich deutlich die Einflüsse der Konjunktur bemerkbar, die im BW anders als in den anderen Gebieten verläuft. Der Preisverfall ist zunächst im BW stärker als in Oberbayern und Schwaben. Im Jahre 1931 jedoch überwiegt er in diesen Gebieten, während sich die Preise im BW halten. Von einer Differenzierung der Preise in dem früheren Maße kann keine Rede mehr sein, da ja vor allem auch die Voraussetzung für ihr Wirksamwerden: eine gesunde Schnittholzpreisbildung und die sich nach ihr richtende Kalkulation fehlt. Ab 1932 sehen wir bei langsam steigenden Preisen sich wieder normale Preisdifferenzen anbahnen. Jedoch erreichen die Differenzen BW-Flachland im Jahre 1935 und 1936 mit 2 bis 6 und 4 bis 8 Punkten nicht mehr die alten Differenzen des Jahres 1928.

Wenn auch die Schwierigkeit zugegeben wird, aus der Höhe der räumlichen Preisdifferenz in jedem Falle die Höhe des Transportkostenunterschiedes zwischen zwei Gebieten herauszulesen, insbesondere die Identität der beiden Größen nachzuweisen, so muß doch die Tendenz der räumlichen Preisangleichung auffallen.

Nicht nur in Südbayern, auch im übrigen Bayern und in den süddeutschen Ländern macht sich eine immer größere Ausgleichung der Unterschiede bemerkbar. Aus der folgenden Aufstellung der Durchschnittserlöse in den Staatswaldungen für Fi- und Ta-Langholz mit 25—29 cm Mittendurchmesser (3. Klasse Heilbr. Sortierung ohne Rinde) geht die Preisangleichungstendenz deutlich hervor. Die Preise sind auf den BW = 100 bezogen[45]).

---

[44]) Vgl. W. Mantel, Beiträge zur Entwicklung des Holzsortenanfalls und der Holzpreise in den bayerischen Staatswaldungen, Silva 1937, Nr. 15.

[45]) Die Preise für die Länder sind dem Holzhandelsblatt 1937, Nr. 1, entnommen.

Zeit	Württemberg RM/fm	%	Baden RM/fm	%	Nordbayern RM/fm	%	Süd-[46]) Bayern RM/fm	Bayer. [47]) Wald RM/fm	%	Sachsen RM/fm	%
Dez. 28	33.12	124	29.34	110	36.26	136	30.29	26.69	100	35.93	135
„ 29	29.79	121	25.20	102	29.27	119	28.84	24.64	100	35.87	145
„ 30	23.46	149	19.83	126	21.75	138	18.37	15.68	100	—.—	—
„ 31	14.25	131	10.29	95	15.75	145	9.07	10.87	100	—.—	—
„ 32	12.97	117	12.81	116	14.39	130	12.09	11.07	100	19.37	174
„ 33	16.77	123	15.39	114	16.66	123	14.55	13.49	100	20.97	155
„ 34	17.51	101	16.74	97	19.69	114	17.69	17.28	100	21.86	127
„ 35	19.77	112	17.13	97,5	19.65	111	17.98	17.60	100	22.99	117
„ 36	19.89	108	18.84	102	19.90	108	19.60	18.38	100	23.79	113

Stellt man der Holzpreisdifferenz zwischen zwei verschiedenen Gebieten bezw. der Differenz, die sich aus der Schnittholzausbeute ergibt, die entsprechende Eisenbahntransportkostendifferenz gegenüber, so ergeben sich für einzelne Fälle ganz erhebliche Diskrepanzen. Zunächst die Kosten der Entfernungsunterschiede[48]):

Eisenbahnfrachtkosten in RM per cbm Schnittholz zwischen km .../400 bei Entfernung ... in den Jahren:

Tarif-km	Entfern. Unterschied	1913	1927	ab 16. 12. 1931	ab 1. 1. 1934	ab 20. 1. 1936
100/400	300	4,50	7,30	6,25	5,70	5,90
200/400	200	3,00	4,50	3,85	3,55	3,70
300/400	100	1,50	2,10	1,80	1,65	1,75

Zwar ist seit 1927 ein Absinken der Kosten der Entfernungsunterschiede festzustellen, aber die Holzpreisdifferenzen sind viel stärker als jene gesunken, besonders in den letzten Jahren, in denen die Transportkostendifferenzen praktisch stabil waren.

Als Beispiel für eine besonders krasse Diskrepanz seien die Unterschiede zwischen Baden und BW herangezogen. Die Holzpreise dieser beiden Gebiete zeigten im Dezember 1936 (vgl. obige Tabelle) einen Unterschied von 0,46 RM/fm bezw. 0,70 RM/cbm. Da zwi-

[46]) Bei Südbayern ist der BW mit enthalten; streng genommen ist hier ein Vergleich mit dem BW nicht zulässig.

[47]) Dezember 1928 bis Dezember 1934 aus: Die Holzpreise in den bayerischen Staatsforsten, 1928 bis 1935. Sonderheft zu den forststatistischen Jahresberichten der bayerischen Staatsforstverwaltung, München 1935, Dezember 1935 und 1936 aus dem Holzhandelsblatt.

[48]) Zusammengestellt und berechnet nach: Die Forstverwaltung Bayerns, München 1933, Bd. III, S. 184, Holzhandelsbl. 1933, Nr. 81 und 1936, Nr. 77.

schen beiden Gebieten mit einem Entfernungsunterschied von mindestens 200 km gerechnet werden muß, so entspricht dies, wenn das Schnittholz von Baden aus 200 km und vom BW aus 400 km zum gleichen Absatzort braucht, einer Preisdifferenz von 3,70 ℳ pro cbm. In diesem Falle ist also das Schnittholz im BW mit 3,00 ℳ/cbm vorbelastet, bei einheitlichem Schnittholzpreis, der darüber hinaus keine Rücksicht auf Güteunterschiede nimmt!

Die Gründe für die Tendenz der Holzpreisnivellierung sind in dem Zusammentreffen verschiedener Faktoren zu suchen. Wegen des Beginns der staatlichen Einwirkung auf den Holzmarkt trägt dieses Zusammentreffen mehr einmaligen Charakter.

Bei den Gründen könnte man außer an die oben erwähnte Änderung der Transportpreise vor allen Dingen an eine Strukturänderung der Absatzbeziehungen der einzelnen Waldgebiete denken. Allein bei den fast naturgegebenen Absatzbeziehungen zwischen Holzüberschuß- und Holzmangelgebieten, die fast traditionelle Holzverkehrsbeziehungen hervorgebracht haben, ist diese Möglichkeit nur sehr gering. Berücksichtigt man, daß der Holzpreis im BW 1936 bereits wieder 70 % des Preises im Jahre 1928, die anderen Gebiete dagegen erst 65 und 60 % ihrer alten Preise erreicht hatten, dann wird man einen der Gründe beim Holzpreis des BW zu suchen haben. Tatsächlich ist hier die Aufwärtsentwicklung des Holzpreises infolge der enormen Rundholznachfrage sehr rasch vor sich gegangen. Wie wir noch sehen werden, ist die außergewöhnliche Rundholznachfrage einmal auf die Übersetzung der Sägewerksindustrie im BW und damit im Zusammenhang insbesondere auf die Kostenpolitik einzelner großer Werke und zweitens auf eine sehr optimistische Einschätzung der Aufnahmefähigkeit des Schnittholzmarktes zurückzuführen. Nun ist zwar die hierdurch verursachte ungesunde Preisentwicklung durch die Einwirkung auf die Rundholzpreise gebremst worden. Auf der anderen Seite hat man aber die bereits teilweise ungesunden Holzpreise stabilisiert, indem sie zur Grundlage einer dauernden Holzpreisregelung gemacht wurden.

Volkswirtschaftlich gesehen, ist damit ein Störungsfaktor in die Holzmarktordnung eingebaut worden. Vom forstlichen Gesichtspunkte allerdings scheint mit dieser Holzpreisstruktur eine ziemlich gleiche Rentabilität aller Waldgebiete gesichert zu sein, also auch im BW, der wie das Hochgebirge mit den höchsten Gewinnungskosten belastet ist[40]). Aber warum begnügt man sich nicht mit einer, wenn auch stark gestaffelten Rentabilität, wenn auf diese Weise der Holzmarkt auf dauerhafte Grundlagen gestellt werden kann, während eine relativ gleichmäßige Rentabilität offenbar im BW auf Kosten der Sägewerke und z. B. in Baden auf Kosten der Forstwirtschaft erzielt wird?

Ein wichtiger Grund für das Weiterbestehen der Nivellierung

[40]) Vgl. die Forstverwaltung Bayerns, Heft 3, S. 191.

liegt in dem durch Vierjahresplan und Wirtschaftsaufschwung enorm angewachsenen Holzbedarf der deutschen Wirtschaft. Die ungünstigen Wirkungen von Unzulänglichkeiten in der Holzmarktordnung werden nicht offenbar, weil jedes Angebot vom Markt glatt aufgenommen wird. Freilich hätte man schon auf das Vorhandensein eines Störungsfaktors aufmerksam werden müssen, als die Schnittholzpreisregelung im Rheinland ihren Zweck verfehlte und eine Abwanderung des überteuerten südbayerischen Holzes von diesem Markt zu beobachten war. Verliert nämlich der Schnittholzpreis zum Teil seine Elastizität und hält deshalb mit der Entwicklung des Rundholzpreises des am weitest entfernt liegenden, zur Marktversorgung aber noch notwendigen Gebietes nicht Schritt oder geschieht die staatliche Schnittholzpreisfestsetzung auf Grund der in einem anderen Gebiet vor sich gegangenen normalen Rundholzpreisentwicklung, dann wird sofort die überteuerte Rohstoffgrundlage offenbar. Die Folge ist eine Störung der volkswirtschaftlichen Holzversorgung; denn die Säger werden, um Verlusten zu entgehen, sich neue und mit weniger Transportkosten zu erreichende Absatzgebiete suchen. Ist der Schnittholzpreis aber so, daß auch der vom Absatzgebiet am weitest entfernt liegende Säger auf seine Rechnung kommt, dann fallen den Sägern in den Gebieten mit normaler Preisentwicklung Differentialrenten zu; wegen der angestrebten Stabilität der Rundholzpreise werden diese aber nicht ohne weiteres verschwinden können.

b. Die mengenmäßige Rundholzversorgung der Sägewerke des Bayerischen Waldes.

Der Rundholzpreis wird ferner von der örtlichen Rundholzversorgungslage beeinflußt. Diese bestimmt ganz wesentlich die Stellung von Angebot und Nachfrage. Damit ist dann die Beziehung zum Preis gegeben.

Wir haben gesehen, daß als Rundholz für Sägezwecke im BW überwiegend Weichholz, in der Hauptsache Fichte und Tanne, in verschwindenden Mengen noch Kiefer und Lärche in Frage kommen. Den örtlichen Verhältnissen entsprechend, wird das Holz vor allem als Blochholz, zum kleineren Teil als Langholz ausgeformt.

Der Rundholzbedarf der Sägeindustrie ist von technischen, wirtschaftlichen (allgemein- und privatwirtschaftlichen) und — bei der Eigenart der Wirtschafter nicht zu vergessen — psychologischen Faktoren abhängig. Für den jeweiligen Umfang des Bedarfs sind natürlich vor allem die allgemein-wirtschaftlichen Faktoren maßgebend. Das Halbprodukt Schnittholz ist ein Gut ausgesprochen elastischen Bedarfs. Die technischen Faktoren spielen als untere und obere Grenzen und unter Umständen für den Durchschnittsbedarf eine Rolle. Deshalb kann man für eine Bedarfsmessung die Kapazität

der ca. 300 im BW laufenden Gatter nur bedingt heranziehen. Die psychologischen Faktoren beeinflussen besonders den Elastizitätsgrad des Bedarfs.

Wird zur Veranschaulichung der Bedarfsgröße eine konkrete Zahl, die sich etwa auf den Verbrauch eines bestimmten Zeitabschnittes stützt, herangezogen, dann ist zu berücksichtigen, daß in ihr alle Faktoren inbegriffen sind. Eine allgemeinere Bedeutung kommt der folgenden Zahl nur hinsichtlich des Momentes „aufsteigende Konjunktur" zu: Der Rundholzverbrauch der Sägeindustrie des BW betrug in den Jahren 1934/35 durchschnittlich ca. 310 000 fm[50]). Davon entfielen auf die 20 größten Werke, das sind ungefähr 10% der gesamten Werke, allein über 50% oder 180 000 fm. Die 180 übrigen Werke teilen sich in den Rest von 130 000 fm.

Der Grad der Bedarfsdeckung der Sägeindustrie des BW hängt in erster Linie von den Holzmassenerträgen der lokalen Forstwirtschaft ab. Sie ist wegen der lokalen Begrenzung der Rundholzmärkte der Versorger der Sägeindustrie. Andere Versorgungsmöglichkeiten sind von den Zufällen der Eisenbahntarif-, Zoll- und Devisenpolitik abhängig. Heute scheiden diese Möglichkeiten auf Grund nationalpolitischer Zielsetzungen und wirtschaftspolitischer Notwendigkeiten fast ganz aus.

Für die Größe und Stetigkeit der forstlichen Produktion sind Besitzart und Besitzgröße von ausschlaggebender Bedeutung. Während der Staat Forstwirtschaft um ihrer selbst willen treibt und sich dabei selten von anderen als forstlichen Momenten leiten läßt, tritt beim Privatwaldbesitz, insbesondere beim Kleinwaldbesitz, der im BW vorherrscht, der forstliche Gesichtspunkt hinter anderen, insbesondere erwerbswirtschaftlichen Gesichtspunkten zurück. Die Staatswaldwirtschaft trägt den Zug der Stetigkeit aus der planmäßigen Einstellung auf nachhaltigste Holzertragswirtschaft heraus. Die Privatwaldwirtschaft, der diese Wirtschaftsgesinnung fehlt, kann deshalb gar nicht die Größe und Stetigkeit der Holzerträge wie die Staatsforste haben. Der Privatwaldbesitzer im BW ist in der Regel zugleich Landwirt. Seine Forstwirtschaft ist der Land- und Hauswirtschaft völlig ein- und untergeordnet. Sie liefert der Landwirtschaft die nötige Streu und ist in großem Maße Brennholzlieferant. Durch Verkauf von Nutzholz werden besonders in Notzeiten die nötigen Betriebsmittel verschafft. Deshalb wird zur Sicherung dieser Kreditquelle der Wald in guten Jahren meist unberührt gelassen. Als Folge dieser verschiedenen Wirtschaftsgesinnung ergibt sich beim Staatswald eine gewisse Starrheit des Angebots, die jedoch durch weitgehende Rücksichtnahme auf die Konjunktur zu mildern versucht wird und beim Privatwaldbesitz eine Elastizität des Angebotes, die der Konjunktur teils gleich-, teils entgegengerichtet ist.

[50]) Ermittelt auf Grund von Statistiken der Wirtschaftsgruppe Sägeindustrie, Bezirksgruppe Bayern.

Ein genaues Bild von der forstlichen Produktion des BW erhält man nur von den Staatsforsten, deren Erträge seit 1920 regelmäßig veröffentlicht worden sind. Die Staatswald-Ertragsleistungen im BW sind seit 1920 folgende[51]):

	1	2	3	4	5	6
Wirtschaftsjahr	Hiebsatz an Derbholz	Hiebs. an Derbh. je ha Holzb. [52])	Einschlag an Derbholz	Einschl. an Derbh. je ha Holzbod. [52])	Nutzholzanfall insges.	Nadelnutzholz [53])
	fm (mit Rinde)	fm/ha	(fm m. R.)	fm/ha	in % v. Sp. 3	fm
1920			394 468	8,6	67,6	231 626
1921			417 054	9,1	66,8	249 910
1922			308 708	6,7	62,1	165 082
1923			315 509	6,8	71,0	202 082
1924			338 441	7,3	71,8	222 927
1925	313 520	6,8	333 942	7,3	64,8	184 706
1926	301 620	6,5	331 092	7,1	71,4	213 087
1927	284 040	6,4	362 643	7,7	71,7	270 482
1928	272 870	5,7	306 023	6,4	71,3	195 179
1929	258 170	5,4	307 361	6,4	72,8	200 509
1930	250 270	5,2	722 492	15,1	79,4	556 377
1931	229 750	4,8	194 368	4,1	72,0	136 612
1932	218 450	4,6	209 522	4,4	72,4	145 546
1933	217 600	4,6	227 872	4,8	74,3	160 743
1934	217 950	4,6	316 012	6,6	77,3	228 922

Wesentlich für das Rundholzangebot ist der tatsächliche Einschlag an Derbholz im Forstwirtschaftjahr. (Spalte 3). Von dieser Derbholzmenge muß die Brennholzmenge, die je nach Alter und Beschaffenheit des eingeschlagenen Holzes verschieden sein kann, abgezogen werden, um den gesamten Anfall an Nutzholz zu erhalten (Spalte 5). Da das Laubnutzholz im BW jährlich etwa mit 20 bis 30 000 fm anzusetzen ist, bleibt der überwiegende Teil dem Nadelnutzholz (Spalte 6).

Bei der Entwicklung der Einschlagsätze fällt sofort deren außer-

[51]) Die Zahlen sind den forststatistischen Jahresberichten der bayerischen Staatsforstverwaltung 1920—1934, Heft Nr. 2—14, entnommen.

[52]) Die Holzbodenfläche des BW hat seit 1920 mit 45 961 ha stetig zugenommen; ab 1931 beträgt sie ca. 48 000 ha.

[53]) Durch Rindenverlust und sonstigen Nutzungsentgang ergibt sich eine Minderung der fm-Zahl für Nutzholz mit Rinde um 10 %. Die Auswirkung beim Sägerundholz ist allerdings nicht stark.

gewöhnliche Höhe in den Jahren 1920 bis 1927 auf. Im Kriege unterlag die Waldwirtschaft dem Zwange der Kriegswirtschaft und in den Nachkriegsjahren mußte sie den Reparationsbedarf decken. Vom Jahre 1924 ab sind die hohen Sätze auf die fast regelmäßig jedes Jahr im BW auftretenden Naturkatastrophen zurückzuführen. Besonders folgenschwer ist dies dann, wenn der planmäßige Einschlag bereits erfolgt ist und Einsparungen im Waldgebiet selbst nicht mehr vorgenommen werden können. Die Ertragsfähigkeit des Staatswaldes war also seit dem Kriege aufs äußerste angespannt; das schrittweise Zurückgehen der Hiebsätze von 1925 an (dem ersten Jahr der ausführlichen Berichte) zeigt denn auch deutlich das Bestreben, den Wald mit einem für seine Verhältnisse normalen Hiebsatz von 4,8 bezw. 4,6 fm/ha wieder nachhaltig zu bewirtschaften. Daß dies bis jetzt nur unvollkommen gelungen ist, zeigt die oft erhebliche Differenz zwischen Hieb- und Einschlagssatz. Wieder waren es Naturereignisse, und von 1934 an nationalpolitische Erfordernisse, die Wunden in das Waldkapital schlugen. Katastrophal wirkte der Windbruch vom 4. Juli 1929 auf die gesamte Forstwirtschaft des BW. Allein beim Staatswald fielen über 600 000 fm an, beim Großgrundbesitz 400 000 fm und beim Bauernwald 100 000 fm. Aus diesem Entwicklungsgang wird klar, daß der gesamten ansässigen Holzwirtschaft, insbesondere der Sägeindustrie, auf Jahrzehnte hinaus die Bedarfsdeckungsmöglichkeiten stark verringert worden sind. Für das für die Sägewerke aufbereitete Forstprodukt sind noch besondere Gesichtspunkte zu beachten.

Für die Größe des Nutzholzangebotes ist zunächst die Größe des Nutzholzprozentes wichtig (vgl. Sp. 5). Der Nutzholzertrag ist ziemlich großen und unregelmäßigen Schwankungen unterworfen; besonders die Windwurfjahre 1927 und 1930 zeigen hohe Prozentsätze, die erkennen lassen, daß in starkem Maße auch ältere und wertvolle Bestände betroffen wurden. Eine Nutzholzintensitätssteigerung kann der Sägeindustrie nur teilweise zugutekommen. Dies steht in engem Zusammenhang mit der Konkurrenz der verschiedenen Verwendungszwecke für das forstliche Nutzholzprodukt. Neben dem Sägeholzbedarf muß auch der Bedarf an Papierholz, Schwellen und Masten berücksichtigt werden. Auch die Konkurrenz des sog. Wertholzes, das der weiterverarbeitenden Holzindustrie zur Verfügung gestellt wird und der Forstwirtschaft gute Einnahmen bringt, ist nicht zu unterschätzen. Bei der folgenden Berechnung des Rundholzangebotes der Staatsforsten[54]) müssen diese Gesichtspunkte natürlich zurückgestellt werden, ohne jedoch das Ergebnis wesentlich zu beeinflussen.

[54]) Bei der Berechnung wird unterstellt, daß das Sägenutzholz einerseits zu Papierholz und anderem Nutzholz andererseits im BW fast genau wie 2 : 1 ist. Von der gesamten Nadelnutzholzmenge, die in der obigen Tab. in Sp. 6 gezeigt wurde, sind also fast genau $^2/_3$ Sägerundholz. Die so gewonnene Zahl dürfte eher etwas zu klein sein.

Rundholzangebot der Staatsforsten in den Jahren 1920 bis 1936[55]).

Wirtschaftsjahr	Sägeholz bzw. Nadelrundholz	Mehr- bzw. Weniger-Einschlag vom Normal-Hiebsatz[56])	Sägeholz bzw. auf Holzbodenfläche
	Tsd. fm	Tsd. fm	fm/ha
1920	154	44	3,3
1921	166	56	3,6
1922	110	0	2,4
1923	134	24	2,9
1924	148	38	3,2
1924	148	38	3,2
1925	123	13	2,7
1926	142	32	3,1
1927	180	70	3,8
1928	136	26	2,9
1929	133	23	2,8
1930	370	260	7,7
1931	91	— 19	1,9
1932	97	— 13	2,0
1933	107	— 3	2,2
1934	152	42	3,2
1935	130	20	2,7
1936	166	56	3,5

Die Tabelle zeigt, daß das Sägeholzangebot in ähnlichem Maße wie das gesamte Nutzholzangebot schwankt. Die Anpassung des Angebots an die Konjunkturlage, die nicht immer vorhanden ist, bleibt indessen ein Problem. Nicht nur infolge der oben berührten, wohlbegründeten forstlichen Einstellung, die auch der Holzwirtschaft zugute kommen muß, sondern auch aus der Aufgabe heraus, der Grenzforstwirtschaft die Stabilität der Arbeit zu sichern; nicht zuletzt deshalb, weil die forstliche Produktion den Zufällen der Natur unterworfen bleibt.

Zusammenfassend ergibt sich für die Bedarfsdeckungsmöglichkeiten der Sägeindustrie des BW aus den Staatsforsten folgendes: Während der vergangenen zwei Jahrzehnte hat die Sägeindustrie

[55]) Vgl. Forststatistische Jahresberichte von 1920—1934. Die Zahlen für 1935 und 1936 sind unveröffentlichtem Material entnommen.

[56]) Die Zahlen werden auf einen Sägeholzanfall von 110 000 fm bezogen, der bei einem normalen Hiebsatz von 4,6 fm/ha zu erwarten ist.

des BW zum großen Teil von der Substanz des (Staats-)Waldkapitals gelebt. Ungefähr 700 000 fm Sägerundholz sind, wenn man einen Hiebsatz von 4,6 fm/ha zugrundelegt, in dieser Zeit mehr geerntet worden, d. h. der Wald wurde bereits für 5 bis 6 Jahre neben den laufenden Nutzungen im voraus genutzt. Diese Mehrnutzung erzwingt im Sinne der Nachhaltigkeit der Forst- und Holzwirtschaft einen Ausgleich. Daran können auch die günstigen Wachstumsbedingungen im BW, ebenso wie die im hinteren Wald noch vorhandenen großen Holzvorräte nicht viel ändern.

Welche Bedarfsdeckungsmöglichkeiten bietet der fast dreimal so große Privatwald?

Die oben erwähnte Grundeinstellung des Privatwaldbesitzers muß von vornherein ein ganz anderes Waldbild als beim Staatswald hervorrufen. Je kleiner die Betriebsgröße und je ungünstiger die Landwirtschaft ist, um so mehr ist dann die Forstwirtschaft der Land- und Hauswirtschaft untergeordnet. Niedere Umtriebszeiten und ein sehr ungünstiger Altersklassenaufbau sind das Kennzeichen dieser bäuerlichen Waldwirtschaft. Sie kann demnach gar nicht in dem Maße Nutz- und Sägeholzlieferant sein wie der Staatswald und zwar im BW allgemein, da ja der Kleinwaldbesitz vorherrscht.

Die Bodenbenutzungserhebung vom Jahre 1927[57]) gibt Aufschluß über die Höhe der Erträge der Forsten und Holzungen im Wirtschaftsjahr 1926/27. Da die Veröffentlichung der Ergebnisse nur nach Regierungsbezirken vorgenommen wurden, verwenden wir die von Dieterich berechneten Zahlen für die Forsterträge[58]). 1927 betrugen die Erträge der freien Privatforsten des BW nur etwa 190 000 fm Derbholz (ohne Bezirksamt Passau). Das ist nur die Hälfte der entsprechenden Staatswalderträgnisse in diesem Wirtschaftsjahr. Werden die Erträge auf ihre dazugehörigen Waldflächen bezogen, so ergeben sich ganz enorme Unterschiede. Während die Staatsforsten im Wirtschaftsjahr 1926/27 einen Derbholz-Hektarertrag von 6,0 fm/ha hatten, brachten die Privatforsten des BW nur einen von 1,8 fm/ha. Dieterich weist nach, daß diese Minderleistung beim Vergleich mit anderen Privatforsten nicht außergewöhnlich ist; die Oberpfalz z. B. liefert nur 1,3 fm/ha. Entsprechend sind die Nutzholzerträge. 1927 lieferten die Staatsforste ca. 281 000 fm Laub- und Nadelnutzholz, die freien Privatforste dagegen nur 80 000 fm. Das sind 4,4 fm/ha gegen 0,8 fm/ha. Die bei den Nutzholzerträgen noch viel auffälligeren Minderleistungen der Privatforste erklären sich aus der Eigenart der Brennstoffwirtschaft im BW. In diesen kohlenfernen Gebieten ist das Brennholz das Hauptfeuerungsmittel. Der Brennholzbedarf konkurriert also, das ist in diesem Gebiete heute noch möglich, mit dem Sägeholz-

[57]) Land- und forstwirtschaftliche Bodenbenützung in Bayern, nach der Erhebung vom Jahre 1927, Heft 115 der Beiträge zur Statistik Bayerns, S. 128/133.
[58]) Vgl. Silva 1936, Nr. 4. S. 25 f.

bedarf. Während das Brennholz bei den Staatsforsten im BW nur 27 % des gesamten Derbholzertrages beanspruchte, waren es bei den Privatforsten 57 %!

Um die ungefähre heutige Sägeholzertragsleistung der Privatforste festzustellen, subtrahieren wir von dem Durchschnittsverbrauch der Sägeindustrie von 310 000 fm in den Jahren 1934/35 den entsprechenden Durchschnittsertrag der Staatsforste an Weich- und Hartholz, nämlich 140 + 25 000. Der Rest von 145 000 fm muß zum größten Teil, da die Passauer Sägewerke vor allem einen Teil ihres Rohstoffbedarfs in Österreich decken, als Ertrag der Privatforstwirtschaft des BW angesehen werden (ca. 120 000 fm). Aus der erstaunlichen Tatsache dieser Leistungssteigerung von 1934/35 gegenüber 1927 kann einmal gefolgert werden, daß die amtliche Statistik von 1927 starke Ungenauigkeiten enthält, was bei der Verschlossenheit und dem Mißtrauen der Befragten nicht verwunderlich wäre; oder es ist anzunehmen, daß man es wieder mit einer starken Nutzungsschwankung zu tun hat, die auch in der Inflation und der Krise den Bauernwald stark beansprucht hat.

Nach all dem ergibt sich hinsichtlich der Bedarfsdeckungsmöglichkeiten aus dem Privatwald folgendes: auch er hat teils aus erwerbswirtschaftlicher Zielsetzung heraus zur Stützung anderer, mit ihm in enger Verbindung stehender notleidender Wirtschaftszweige, teils unfreiwillig durch Sturmschäden, Schneebrüche usw. erhebliche Übernutzungen erfahren. Wenn er auch nicht in dem Maß, wie der Staatswald beansprucht wurde, so liegen doch hier die Verhältnisse infolge erheblicher Wachstumsschädigung durch fortgesetzte Streu- und Weidenutzung, durch Zwang zur starken Brennholznutzung und wegen Vorratsarmut viel ungünstiger.

So ergibt sich über die relative Rundholzverknappung hinaus, die in der vergangenen Zeit durch immer neues Hinzukommen von Sägewerken im BW entstand, für die Zukunft eine ganz fühlbare absolute Verknappung, die gegenwärtig nur durch die nationalpolitisch bedingte Mehrnutzung verdeckt wird. Auch Dieterich[59]) spricht sich in diesem Sinne aus, wenn er meint, daß die Holznutzung im größten Teil des BW wohl eher zurückgehen wird.

Auf die Preiswirkung dieser Rundholzverknappung, der praktisch außerordentliche Bedeutung zukommt, soll im nächsten Abschnitt eingegangen werden. Hier soll noch auf die weitere Verschärfung der Versorgungslage der ansässigen Sägewerke hingewiesen werden, die eintreten muß, wenn das natürliche Rundholzangebot des BW durch Abtransport nach dem Binnenlande weiter verringert wird. Es handelt sich dabei um erhebliche Mengen, die von württembergischen und sächsischen Firmen insbesondere bei den Bauern aufgekauft werden. Daß bei diesen Geschäften allerhand dunkle Praktiken angewandt werden, soll hier nicht interessieren. Auch aus dem Staats-

[59]) Vgl. Silva 1936, Nr. 33, S. 267.

wald wird Rundholz nach auswärts verkauft. Allein aus dem Forstamt Kötzting wurden 1937 über 3 000 fm nach Sachsen verkauft. (Nach Mitteilungen der ansässigen Sägewerke.) Man mag heute einwenden, daß die Sägeindustrie des BW nur Anspruch auf die Erträge aus dem normalen Einschlag hat; der heutige Mehreinschlag müsse allen deutschen Sägewerken zugute kommen. Es steht jedoch fest, daß der BW später auch den Nachteil der geschmälerten Rohstoffbasis tragen muß.

Die Rentabilität des Rundholztransportes in das Inland ist an eine bestimmte Höhe der Rundholztarife bezw. an ein bestimmtes Spannungsverhältnis des Regeltarifs (D), der Ausnahmetarife I B 24 und I B 30 und des Umschlagtarifs I U 1 zu den Schnittholzregeltarif E gebunden. Diese Ausnahmetarife und das große Spannungsverhältnis zwischen Rundholz- und Schnittholzregeltarif hatten früher, insbesondere vor dem Kriege, ihre Berechtigung, als es galt, den Markt für das Rundholz der Grenzgebiete, die selbst beschränkt aufnahmefähig waren, zu erweitern und der Forstwirtschaft rentable Preise zu sichern[60]). Heute haben die Einrichtungen zur Erweiterung der Marktfähigkeit des Rundholzes aus dem BW ihren Sinn verloren, da ihre Voraussetzungen schlechte Absatzfähigkeit und schlechte Preise für das Rundholz nicht mehr bestehen. Es ist nötig, daß die Konsequenz aus der bisherigen, vor allem zwischen 1920 und 1924 betriebenen Tarifpolitik, die das Spannungsverhältnis zwischen Rundholz und Schnittholz überhaupt aufhob, und damit eine Welle neuer Sägewerke in die Waldgebiete brachte, gezogen wird. Sicherung der Rohstoffbasis dieser Waldwerke muß künftig das tarifpolitische Ziel sein, das nur in Ausnahmefällen, z. B. im Rahmen des Vierjahresplanes, durchbrochen werden darf. Nicht nur zur Vermeidung der sich aus Standortsverschiebungen ergebenden volkswirtschaftlichen Verluste, sondern auch zur Sicherung und Stärkung der Grenzlandwirtschaft.

Besondere Beachtung verdient in diesem Zusammenhang die seit Mai 1936 bestehende Errichtungssperre für Sägewerke[61]), die die Neuerrichtung und Erweiterung von Sägewerken unter Kontrolle stellt und eine Lenkung der Investitionen auf diesem Gebiet nach einheitlichen wirtschaftspolitischen, insbesondere standortpolitischen Gesichtspunkten versucht. Die genaue und entschiedene Durchführung der Bestimmungen im BW bietet die Möglichkeit, eine Verschärfung seiner Versorgungslage von seiten des lokalen Bedarfs zu verhindern.

---

[60]) Vergl. Die Forstverwaltung Bayerns, München 1932, S. 179 ff.

[61]) VO. v. 6. 5. 36 zur Regelung der Erzeugung von Schnittholz und Holzhalbwaren. Vergl. auch Holzhandelsblatt, 1936, Nr. 38.

c. Die Rundholzversorgung und der Rundholzpreis im Rahmen der Holzmarktordnung.

Der Rundholzmarkt, an dem die gesteigerte Nachfrage nach Rundholz bezw. Sägeholz auftritt, ist an sich schon ein sehr schwerfällig funktionierendes Gebilde. Er hat die schwierige Aufgabe zu lösen, ein, wie wir sahen, relativ starres Angebot und eine sehr elastische Nachfrage miteinander in Einklang zu bringen. All die Momente, die bei normaler Rohstoffversorgung allein aus der Eigenart der Marktverhältnisse heraus preissteigernd wirken können, wie die Starrheit, räumliche Begrenzung und die zeitliche Ballung des Angebots einerseits, vielfach spekulative Einstellung und zeitliche Ballung der Nachfrage andererseits, müssen bei Rohstoffknappheit übersteigerte Wirkungen haben. Die forstliche Produktion kann in den meisten Fällen dem erhöhten Preis kein entsprechend erhöhtes Angebot entgegenstellen; diese auf fast jedem Markt zu beobachtende Reaktionsmöglichkeit ist auf dem Rundholzmarkt so gut wie unbekannt. Der Rundholzpreis kann selbst unter normalen Verhältnissen nur in geringem Maße eine marktregelnde Funktion ausüben. Bei aufsteigender Konjunktur löst die Schnittholzpreisentwicklung und die Festigkeit der Schnittholzmarktlage auf dem Rundholzmarkt sehr rasch Haussestimmung aus. „In gewissen Zeiten bei günstiger Marktlage für das Produkt — besonders bei wachsender Nachfrage, der das Angebot nicht entsprechend rasch zu folgen vermag — stellt sich der Produktionspreis in der Meinung der Erwerbswirtschafter als über die Kosten hinaus erhöhbar dar, und dies bestärkt auch ihre Auffassung, daß auch höhere Kosten sich durchsetzen.“[62])

Um wieviel stärker muß die Wirkung auf den Preis sein, wenn die Knappheit eine bekannte und von allen einkalkulierte Tatsache ist! Infolgedessen wird bei ungenügender Rundholzversorgung einer lokalen Sägeindustrie der Rundholzpreis sehr bald funktionsunfähig.

Die freie Preisbildung wird besonders in Aufschwung und Hochkonjunktur zu einem höchst willkürlichen Vorgang, der sich mit volkswirtschaftlichen Notwendigkeiten und mit betriebswirtschaftlichen Überlegungen nicht mehr vereinbaren läßt. Die Preisbildung ist der Willkür einzelner kapitalkräftiger Säger ausgesetzt; die Rundholzmengen fallen nicht den leistungsfähigsten, sondern den einflußreichsten und kapitalstärksten Sägern zu[63]). Die Rundholzmengen werden volkswirtschaftlich falsch verteilt; nicht die Grenzproduzenten, sondern die noch wirtschaftlich Handelnden werden ausgeschieden. Die Säger erhalten das Holz zu einem Preis, der eine gewinnbringende Realisierung von vornherein ausschließt, sofern der Schnittholzpreis nicht entsprechend steigt. Diesen Gefallen wird er den Sägern im BW meist nicht tun, weil die Preise auf dem

[62]) Zwiedineck-Südenhorst, Allgemeine Volkswirtschaftslehre, Berlin 1932, Seite 195.

[63]) Nach eigenen Feststellungen.

Schnittholzmarkt von anderen Faktoren als gerade ihren Kostenbedingungen abhängen. Die Folge sind starke Verluste und Beschäftigungslosigkeit.

Selbst wenn die staatliche Einflußnahme auf den gesamten Holzmarkt nicht gekommen wäre, hätte der Rundholzmarkt des BW eine lokale Regelung erfahren müssen. So trat an deren Stelle eine Holzmarktregelung mit allgemeiner Zielsetzung, die indessen den speziellen Erfordernissen des BW nur teilweise Rechnung zu tragen vermag.

Die Ziele für eine allgemeine Holzmarktordnung waren angesichts des durch Wirtschaftsaufschwung und Vierjahresplan stark angestiegenen Holzbedarfs, der durch Devisennot und Abriegelung des ausländischen Holzes zusätzlich gesteigert wurde, von vornherein klar gegeben. Als wichtigste Ansatzpunkte für die Regelung blieben somit die Rundholz- und Schnittholzpreise sowie das Rundholzangebot.

In diesem Zusammenhang kann von den rein organisatorischen und technischen Marktordnungsmaßnahmen (z. B. Erfassung aller Marktorgane usw.) abgesehen und die Untersuchung auf die wesentlichen Punkte beschränkt werden.

Das Hauptaugenmerk war selbstverständlich zunächst auf die Rundholzpreise und insbesondere die Rundholzpreisbildung gerichtet. Neben der Festsetzung von Höchstpreisen (Rahmenrichtpreisen vom Oktober 1934) war es nötig, Verkaufsformen wie die öffentlichen Versteigerungen und Submissionen bei allen Besitzarten zu verbieten, da sie den spekulierenden und nicht oder falsch kalkulierenden Sägern Vorschub leisteten und damit immer wieder eine gesunde Preisentwicklung verhindern mußten. Die ersten Maßnahmen zur Preisstabilisierung hatten jedoch im BW fast gar keine Wirkung. Die im Höchstfall bei den Rahmenrichtpreisen vorgesehene Steigerung bis zu 10 % wurde von den bayerischen Bezirken, die vorwiegend für den außerbayerischen Absatz in Frage kommen, im Durchschnitt erreicht und weit überschritten[64]).

	Okt. 33/Sept. 34	Okt. 34/Sept. 35
Bayerischer Wald	48,65 % L. Gr.[65])	57,8 % L. Gr.
Oberbayern-Flachland	51,8 „ „ „	62,6 „ „ „
Schwaben-Flachland	51,1 „ „ „	62,6 „ „ „
Baden	55,3 „ „ „	60,1 „ „ „

[64]) Vgl. Holzhandelsbl. 1936, Nr. 26, Artikel: Die bayerische Sägeindustrie und die Rundholzpreisverordnung.

[65]) Holzpreise ausgedrückt in % der bayerischen bezw. badischen Landesgrundpreise.

Auf dieser Basis und zwar auf den gewogenen Durchschnittspreisen der Einschlagsperiode 1934/35 bauten die im Januar 1936 erlassenen Preise auf. Es waren Spannenpreise, die der Vielfalt der Einzelqualitäten und Standorte durch Spannen Rechnung tragen; ein Mittelpreis (M-Preis) soll Richtlinie für normale Mittelgüte sein. Zwar war die formal-statistische Grundlage der neuen Preise einwandfrei, nicht aber die materielle, da sich inzwischen die Preisrelationen, die, wie wir sahen, für die Absatzverhältnisse so große Bedeutung haben, verschoben hatten. Die Preise im BW stiegen trotz abermaliger gesetzlicher Regelung und Mehreinschlägerungen, wenn auch langsam, weiter. Im BW wurde deshalb bei der Neuregelung für das Forstwirtschaftsjahr 1937 der M-Preis neuerdings heraufgesetzt.

Diese Preisregelung war auch für das Bauernholz bindend. Doch muß eine Preisbindung des Bauernholzes praktisch fast ohne Bedeutung bleiben, da die Bauern im BW fast ausnahmslos das Rundholz nach fm und nicht nach Stärkeklassen verkaufen; eine Anwendbarkeit der Preisrahmen ist also gar nicht gegeben bezw. stark vom guten Willen des Einzelnen abhängig. Während beim Staatsholz die Preisstabilität annähernd erreicht werden konnte, hält die Aufwärtsbewegung beim Bauernholz noch an. Sie wird vor allem durch Käufe auswärtiger Firmen begünstigt, sodaß es vorkommt, daß ansässigen Werken das ihnen zu teuer gewordene Rundholz aus ihrem, stark auf Privatholz angewiesenen Gebiete weggefahren wird[66]). Es ist eine vordringliche Aufgabe, eine Verschärfung der Versorgungslage und eine Verschlechterung der Preis- und Kostensituation von dieser Seite hintanzuhalten.

Die Angebotssteigerung, das theoretisch naheliegendste Mittel zur Befriedigung der Nachfrage und damit zur Beeinflussung des Preises, hat für den BW nur ganz geringe Bedeutung. Angesichts der großen Diskrepanz zwischen Angebot und Nachfrage von Rundholz im BW kann auch ein um 50 % über dem normalen Hiebsatz liegender Einschlag keine grundlegende Besserung der Angebotsverhältnisse bringen. Die preissteigernde Tendenz bleibt und wird die wünschenswerte Korrektur des im Verhältnis zu anderen Waldgebieten überhöhten Rundholzpreisniveaus verhindern.

Unter diesen Umständen war eine Bedarfsrationierung unvermeidlich. Zu beachten ist, daß nur das Staatsholz in dieser Weise verteilt wird, weil beim Bauernholz bis jetzt alle organisatorischen Voraussetzungen dazu fehlen. Um Einseitigkeiten und Willkürlichkeiten bei der Kontingentierung zu vermeiden, hat man bei der Verteilung neuerdings einen Komplex von Gesichtspunkten zugrundegelegt: Durchschnitt der früheren jährlichen Rundholzbezüge, Rücksicht auf Kapazitätsausnützung und Beschäftigung der Arbeitnehmer, auf soziale Leistung, auf Umfang des Fernabsatzes usw.

---

[66]) Nach Mitteilungen der Sägewerksbesitzer.

Die damit verstärkte Schlüsselstellung der Staatsforstwirtschaft sichert ihr mehr denn je einen maßgebenden Einfluß auf das Wohlergehen eines ganzen Gewerbezweiges. Dieser wird erst dann voll zur Geltung kommen, wenn das Angebot im BW einmal absolut zurückgeht.

Die Schnittholzpreise wurden, wie bereits kurz erwähnt, im Interesse der Konsumenten zu stabilisieren versucht. Dadurch mußten gerade die Erzeuger in Bedrängnis kommen, deren Rundholzpreise zunächst noch weiterstiegen. Der Verzicht auf den rheinischen preisgebundenen und nur verlustbringenden Markt wurde den Sägern durch den großen Bedarf auf den übrigen zunächst bis zur Preisstoppverordnung vom 18. 10. 36 nicht preisgebundenen Märkten erleichtert. Die sowohl im Interesse der Holzmarktordnung wie der Grenzgebiete wünschenswerte Stabilität der Handelsbeziehungen wurde durch das Zusammentreffen verschiedener Umstände gerade für die absatzfernen Liefergebiete wie für den BW nicht erreicht. Das Bedenkliche daran ist, daß es keineswegs sicher ist, ob sich die neuen Handelsbeziehungen beim Eintreten normaler Holzbedarfsverhältnisse halten können.

d. Die Finanzierung des Rundholzeinkaufs.

Die Betriebsfinanzierung im Sägewerk ist zum größten Teil Frage der Rundholzfinanzierung, da die Rundholzkosten den weitaus größten Teil aller im Sägewerk entstehenden Kosten ausmachen. Wenn schon einmal das Material finanziert werden konnte, ist es verhältnismäßig leicht, auch die übrigen Betriebsleistungen, wie den Rundholztransport, die Arbeitsleistungen beim Einschnitt usw. zu finanzieren.

Das Problem der Finanzierung, das, um es vorwegzunehmen, in der Regel als Kreditproblem auftritt, besteht darin, trotz der verhältnismäßig langen Dauer der Kreditinanspruchnahme, die eine Folge der geringen Kapitalumschlagsgeschwindigkeit im Sägewerk ist, noch einen relativ billigen Zins zu erhalten, damit die Kapitalkostenbelastung des Einzelprodukts niedrig gehalten werden kann. Eine Beschleunigung des Kapitalumschlags erscheint bei der Fülle der natürlich-technischen und wirtschaftlichen Abhängigkeiten der Sägeindustrie ausgeschlossen.

Der im BW in der Regel in den Wintermonaten zusammengedrängte Holzkauf[87]) verursacht bei den Sägewerken einen einmaligen großen Kapitalbedarf, da man sowohl bei den Staats- wie bei den Privatforsten in immer stärkerem Maße Barzahlung fordert. Zum Einschnitt des Holzes ist es noch ein weiter Weg; da das Holz frei Wald gekauft wurde, liegt es noch im Wald

[87]) Besonders in der Hochkonjunktur sind die Verkaufsspitzen im Dezember und Januar deutlich ausgeprägt.

auf den Ganterplätzen. Die Abfuhr des Holzes kann sich bei schlechter Schneelage außerordentlich verzögern. Ebenso der Einschnitt des Holzes in den zahlreichen, mit Wasserkraft betriebenen Sägewerken des BW. Eisstoß und Hochwasser, die gerade im Frühling drohen, erzwingen vielfach eine Stillegung der Werke. Sind seit dem Rundholzkauf bereits 3 bis 4 Monate vergangen, so zieht sich auch der Einschnitt und die Auffüllung des Lagers je nach der täglichen Verschnittleistung wieder über einige Monate hin. Bis zu welchem Zeitpunkt das Schnittholz dann den für die Transportkostenbelastung günstigen Trockenheitsgrad erreicht hat, hängt wieder stark von der Witterung ab. Möglichkeiten der künstlichen Holztrocknung bestehen nur bei ganz wenigen Werken im BW.

Auf der andern Seite ist die Entwicklung der Nachfrage auf dem Baumarkt, einem der wichtigsten Abnehmer der Sägeindustrie, nicht absolut sicher vorauszusehen, da dieser seit der Nachkriegszeit mehr von Faktoren abhängig wurde, die das Erkennen von gesetzmäßigen, kausalen Zusammenhängen erschweren. Ganz abgesehen von den Einflüssen, die die Witterung auf den Baumarkt und seine Nachfrage ausübt. Unter den heutigen Verhältnissen ist jedoch, wie schon mehrfach betont wurde, die Schnittholznachfrage sehr intensiv und konstant.

Ferner läßt die Zahlungsweise der Schnittholzkäufer stellenweise viel zu wünschen übrig. Dies wirkt sich auf die Sägeindustrie deshalb ungünstig aus, weil sie ihren Kunden gegenüber nicht dieselben Zahlungsbedingungen durchsetzen kann, die sie der Forstwirtschaft als Rohstoffmonopolinhaberin gegenüber eingehen muß.

Nur wenig mittlere und größere Betriebe im BW können heute den Betrieb bezw. den Rundholzeinkauf aus eigenen Mitteln finanzieren. Vielen Werken ist das Kapital durch Inflation und Krise vernichtet oder stark vermindert worden. Deutlich zutage treten derartige vergangene finanzielle Schwierigkeiten durch öfteren Besitzwechsel eines Werkes. Die Finanzierungsfrage ist seitdem für die Mehrzahl der Sägewerke im BW zur Kreditfrage geworden[68]). Viele Werke haben überhaupt auf eigene Handelstätigkeit verzichten müssen und sind vom Holzgroßhandel abhängig geworden. Für die Lohnschnittbetriebe spielt die Finanzierungsfrage keine Rolle.

Wenn die Mehrzahl der Sägewerke im BW auf Fremdfinanzierung angewiesen ist, so kann es sich für sie nur darum handeln, jede Verlängerung des Kapitalumschlages zu vermeiden und von vornherein einen relativ billigen und ihrem Wirtschaftszweig angemessenen Kredit zu erhalten, damit die eo ipso mit der Fremdfinanzierung verbundenen Nachteile, insbesondere die mögliche Schmälerung der Verdienstspanne in engen Grenzen gehalten werden können. Dabei spielt auch die Kreditart eine Rolle.

---

[68]) Von 25 eingehend befragten Betrieben arbeiteten $^2/_3$ mit Fremdkapital.

Als kurzfristige Kredite kommen der Bank- und Lieferantenkredit in Frage. Dem Bankkredit kommt im BW wachsende Bedeutung zu. Dies liegt zum Teil einfach daran, daß der Staats- und Privatwaldbesitz infolge dringenden Bargeldbedarfs nur mehr ungern Kredite gibt. Ohne Barzahlung ist beim Bauern in der Regel das Holz nicht zu erhalten, da eine Kreditierung der Kaufsumme dem Zweck des Geschäftes widersprechen würde[69]). Die steigende Bedeutung des Bankkredites geht auch auf die überall im BW anzutreffende Abneigung gegen das „Querschreiben" und damit auf die Unpopularität des Wechselverfahrens (s. unten), das beim Kauf von Staatsholz gegebenenfalls Anwendung findet, zurück. Die Kreditierung der Kaufsumme im Wechselverfahren ist umständlich, schränkt die finanztechnische Bewegungsfreiheit des Sägers stark ein, und ist vor allem durch Zwischenschaltung eines Bankinstitutes, der Süddeutschen Holzwirtschaftsbank, ziemlich teuer. Die Wirtschaftsgruppe Sägeindustrie hat sich auch schon des öfteren gegen die große Belastung gewandt, die durch diese Zwischenschaltung erfolgt. Eine Herabsetzung der Zins- und Provisionssätze dieses Bankinstituts wird als dringend erforderlich hingestellt[70]).

Für die Bankkredite, die den Sägern von ihren örtlichen Bezirkssparkassen und von Zweigstellen großer Bankinstitute in Form des Buchkredites gegen Sicherheiten zur Verfügung gestellt werden, ist einschließlich aller Nebenspesen einheitlich ein Zins von 6 % zu zahlen[71]). Die Rückzahlungsbedingungen passen sich besser den Erfordernissen der Sägeindustrie an als die schematischen Bedingungen der Staatsforsten. Den Kreditbeziehungen kommt es zugute, daß das Verhältnis von Kreditnehmer und -geber in der Regel ein persönliches ist. Im Notfall kann hier auf den Säger Rücksicht genommen werden. Wenn Aicher meint[72]), Branchebanken, wie die genannte Süddeutsche Holzwirtschaftsbank, könnten infolge ihrer genauen Kenntnis der Verhältnisse und Sorgen der Holzwirtschaft gute Dienste leisten, so soll diese Möglichkeit allgemein nicht bestritten werden. Es muß jedenfalls festgestellt werden, daß infolge der Einseitigkeit ihres Geschäftskreises gewährte Kredite ziemlich unterschiedslos und schematisch ohne Rücksichtnahme auf besonders schwierige Verhältnisse, wie sie im BW vorliegen, gekündigt wurden. Viele Zusammenbrüche waren in der Krise die Folge; der gute Dienst bestand damals in der weiteren Erschütterung des Wirtschaftslebens des BW.

---

[69]) Z. B. beim Verkauf vor der Fällung muß eine Baranzahlung auf die zu verkaufende ca-Menge geleistet werden. Der Rest muß in bar „nach Maßübernahme" gezahlt werden, also dann, wenn das Holz geschlagen und sein fm-Gehalt festgestellt worden ist.

[70]) Vgl. Holzhandelsbl. 1935, Nr. 76.

[71]) Aicher Franz, Die deutsche Sägeindustrie und ihre Auslandskonkurrenz. Rosenheim 1935, S. 34.

[72]) Nach Mitteilungen der Sägewerksbesitzer.

Für die örtlichen Kreditinstitute bedeuten die Preisverordnungen, die die früher oft auftretenden Preisstürze ausgeschlossen haben, zweifellos eine nicht unerhebliche Risikominderung.

Der Lieferantenkredit, der in großem Umfange nur beim Kauf von Staatsholz möglich ist, kann als Teilzahlung und Wechselzahlung in Anspruch genommen werden. Angesichts der geringen Bedeutung des Lieferantenkredits im BW, deren Gründe wir bereits erwähnten, soll nur kurz auf diese Verfahren hingewiesen werden[73]). Beim Teilzahlungsverfahren, das u. W. im BW überhaupt nicht in Anspruch genommen wird, darf immer nur so viel Holz weggefahren werden, als der jeweiligen Teilzahlung entspricht; die zinslose Stundung beträgt jetzt nur mehr 3 Monate. Bei der Wechselzahlung sind 10 % in bar anzuzahlen, für 90 % werden nacheinander 3 Dreimonatswechsel ausgestellt. Für die ersten beiden Wechsel trägt der Verkäufer den Diskont, für den 3. hat der Käufer ihn zu tragen. Dies bedeutet also eine teilweise zinslose Stundung auf 6 Monate. Die Nebenspesen aus sämtlichen Wechseln trägt der Käufer. Praktisch beträgt der Zins bei diesem Verfahren ca. 7½ %[74]).

Es ist aus verschiedenen Gründen schwer, festzustellen, wie hoch die Zinskostenbelastung aus den Betriebskrediten im Einzelfall ist. Dies liegt einmal an der unbekannten Kapitalzusammensetzung, dann auch an der verschiedenen Kapitalumschlagsgeschwindigkeit. Immerhin ergab sich nach eigenen Feststellungen unter Zugrundelegung eines Zinssatzes von 6 % eine durchschnittliche Zinskostenbelastung des fm mit ca. 0,90 ℛℳ für die Werke im BW, die mit Fremdkapital arbeiten mußten[75]).

e. Die Rundholztransportkosten.

Entscheidend für die Kostenbelastung des Rundholzes vom Wald bis zum Sägewerk ist die Geländestruktur, die Einsatzmöglichkeit des rationellsten Transportmittels und die Zahl der Manipulationen, die außer der reinen Transportleistung noch notwendig sind. Die Zahl der Manipulationen kann durch die Art der Rundholzpreisstellung beschränkt oder erweitert werden. Stellt der Waldbesitz den Holzpreis „unentrindet ab Hiebsort", dann vermindern sich zwar seine augenblicklichen Kosten, während er andererseits unter Umständen durch Schädigung der Kulturen durch Holzziehen usw., Schaden erleidet; abgesehen davon, daß der Holzpreis loco Wald entsprechend der Zunahme der Differenz loco Wald/loco Säge eine

---

[73]) Die gegenwärtig geltenden Zahlungsbedingungen bei Staatsholzverkäufen sind folgende: Entschl. d. Staatsmin. d. Fin., Minist.-Forstabt. v. 13. 10. 1927, Nr. 39837; v. 27. 1. 1932, Nr. VII 3167; v. 28. 12. 1934, Nr. VII 52100.

[74]) Nach Mitteilungen der Sägewerksbesitzer.

[75]) Bei einem durchschnittlichen Holzpreis von 21.00 ℛℳ/fm frei Werk und einer Kreditfrist von 9 Monaten.

sinkende Tendenz bekommt. Im BW ist es sowohl bei den Staats- wie Privatforsten üblich, den Holzpreis „entrindet ab Ganterplatz" zu stellen. Die meisten Preise der Staatsforste lauten ab Ganter- oder Lagerplatz, fahrbar oder triftbachlagernd angezogen, ab Waldbahn-Lagerplatz oder Waldbahn fahrbar. Beim Bauernholz lautet der Preis z. B. in der Viechtach-Kötztinger Gegend „ab Regen", d. h. triftbar angezogen; die Trift übernimmt dann das Sägewerk. Unter der Voraussetzung günstiger Wegeverhältnisse oder z. B. bei Kahlschlägen kommt auch der Preis „ab Hiebsort" vor.

Entscheidend für die Belastungshöhe sind aber, wie gesagt, die Geländeschwierigkeiten im BW, die bei einem Großteil der Wälder nur durch den Winterzug, d. h. durch Zutalbringen mittels Holzschlitten, zu bewältigen sind. Die Zurichtungs- und Bringungskosten sind im BW unter allen bayerischen Waldgebieten am höchsten, sodaß bei niedrigen Holzpreisen sogar die Deckung der Kosten der Aufbereitung in Frage gestellt werden kann. Schaffung von günstigen Transportverhältnissen[76]) durch Wegebau, Ausbau von Bächen zu Triftbächen und Waldbahnbau verbessern die Marktfähigkeit des Rundholzes; für die Verringerung der Transportkosten zum Sägewerk wird ein höherer Waldpreis erzielt, der die Aufwendungen für die Verkehrsverbesserung amortisieren hilft. Die Rundholztrift hat heute nur noch ganz geringe örtliche Bedeutung. Üblich ist sie noch in den unwegsamen hinteren Waldgebieten, so z. B. bei einigen Werken am Weißen Regen (Lam), am Schwarzen Regen (Zwiesel), dann auch bei Freyung und anderen Orten. Teilweise behauptet sie sich sogar gegenüber dem möglichen Achstransport. Als Transportmittel auf weite Entfernung hat die Trift längst ihre frühere Bedeutung eingebüßt. Die Eisenbahn hat mit ihr durch ihren größeren Aktionsradius, durch ihre Billigkeit und Beseitigung aller Transportverluste, die bei der Trift bis zu 10 % betragen, erfolgreich konkurrieren können. Vor allem aber wurden durch die Ansiedlung von Holz verarbeitenden Industrien, die nun den größten Teil des Holzanfalls aufnahmen, den Triften die Transportobjekte genommen. Deshalb mußte auch die Flößerei auf dem Regen immer mehr zurückgehen, bis ihr durch den Einbau des Höllensteinkraftwerkes ein Ende gesetzt wurde.

1909 wurde durch den Bau einer Waldbahn[77]) in einer Reihe von Forstämtern mit besonders ungünstiger Verkehrslage (Spiegelau, Klingenbrunn, St. Oswald und Mauth-West) eine größere Marktfähigkeit des Holzes erzielt, die der Staatsforstwirtschaft neben besseren Erlösen eine Einsparung von Trift- und Wegebaukosten und den Sägewerken bei geringeren oder gleichen Transportkosten eine Erweiterung ihres Einzuggebietes brachten. Nach den forststatisti-

[76]) insbesondere durch die Staatsforstwirtschaft.
[77]) Fellmeth, Der Bayerische Wald, Zeitschr. f. Weltforstwirtschaft, Bd. IV, Heft 8, S. 505 f.

schen Jahresberichten der Bayerischen Staatsforstverwaltung für 1935 Heft 15, München 1937, betrug die Gesamtlänge der sich in den genannten Forstämtern stark verzweigenden Bahn rund 93 km. An Nutz- und Brennholz wurden 1935 ca. 40 000 fm befördert. Die jährlich verfrachtete Holzmenge entspricht stets etwa 50—60 % der Hiebsätze der im Einzugsgebiet der Bahn liegenden Forstämter. Die sehr niedrigen Frachtsätze der Waldbahn, deren Steigungskurve sich mit wachsender Entfernung immer mehr abflacht, ermöglicht den großen Spiegelauer Werken nunmehr auch eine Eindeckung aus bisher für sie nicht greifbaren Forstämtern.

Der größte Teil der Transportleistungen wird entsprechend des Überwiegens der kleinen Betriebsgrößen durch das Pferdefuhrwerk bewerkstelligt, das in sehr vielen Fällen bei der häufigen Kombination mit der Landwirtschaft im eigenen Betrieb vorhanden ist. Dies hat den Vorteil, daß die Sägewerke nicht den Fuhrunternehmern ausgeliefert sind, die noch hier und da im BW (z. B. Bezirksamt Wolfstein) durch Ringbildung dem Säger die Einwirkungsmöglichkeiten auf diesen Kostenfaktor nehmen. Das betriebseigene Fuhrwerk hat aber den Nachteil, daß die Transportleistungen nicht richtig, meist zu niedrig, kalkuliert werden. Der Einsatz des Lastkraftwagens zum Rundholztransport ist wegen der Geländeschwierigkeiten, des Straßenzustandes und der relativ geringen Entfernungen auch bei großem Ladevermögen nicht vorteilhaft. Eine größere Verbreitung dagegen hat die Zugmaschine gefunden. Die Eisenbahn vollends hat als Rundholznahtransportmittel wegen der Eigenart des deutschen Tarifsystems keine Bedeutung.

Im Durchschnitt hält sich der Rundholztransportkostensatz im BW nach eigenen Ermittlungen bei 3.— ℛℳ/fm. Die Bringung ist im Gebirge am schwierigsten und teuersten; deshalb ist der Durchschnittsbetrag anderer Gebiete allgemein niedriger. Im BW ist noch besonders die verteuernde Wirkung des Zurückweichens der werksnahen, nutzbaren Bestände zu berücksichtigen, die auch die Konkurrenz und den Preiskampf verschärft hat. Für Mittelschwaben wird der Transportkostensatz z. B. mit 2.20 ℛℳ/fm angenommen[78]), für Baden mit 2,0 ℛℳ/fm[79]).

[78]) Vgl. Holzhandelsblatt 1936, Nr. 26.
[79]) Vgl. Holzzentralblatt Nr. 46 vom 17. 4. 1934.

2. Die Hauptkosten der Bearbeitung: Die Arbeitskosten.

a) Die Arbeitskosten im Sägewerk im allgemeinen.

Wie wir sahen, entstehen dem Sägewerk durch die unmittelbare Beschaffung des Rohmaterials. (Rundholzkosten einschließlich Rundholztransportkosten) bereits über 70 % der gesamten Selbstkosten; ungefähr ein Viertel der Kosten entfällt demnach auf den eigentlichen Bearbeitungsprozeß. Unter den Bearbeitungskosten spielen die Arbeitskosten die größte Rolle. Sie setzen sich zusammen aus Löhnen, Gehältern und Beiträgen des Arbeitgebers zur Sozialversicherung.

Nach dem für 1933 festgestellten Betriebsergebnis eines badischen Dampfsägewerkes[80]), eines größeren Mittelbetriebes, betrug der Arbeitskostenanteil 47 % der gesamten Bearbeitungskosten. Dabei entfielen auf Löhne 37 %, auf Gehälter 5 % und auf Sozialleistungen ebenfalls 5 %. Zu beachten bleibt, daß die relative Bedeutung der Anteile mit der Höhe der Bearbeitungskosten schwankt. Gerade im BW läßt sich bei den Kleinbetrieben und kleineren Mittelbetrieben, die mit Wasserkraft betrieben werden, eine größere relative Bedeutung der Arbeitskosten, die hier aus Löhnen und Sozialleistungen bestehen, feststellen.

Das weitaus meiste Interesse beanspruchen natürlich die Löhne, die fast durchweg nach Tarif gezahlt werden[81]). Damit werden sie auch einer Berechnung und einer vergleichsweisen Betrachtung zugänglich. Die Gehälter des kaufmännischen Personals, die, wie wir sahen, erst beim größeren Mittelbetrieb auftreten, können nicht berechnet werden, weil die Gehaltsbeträge sehr individuell gestaltet sind. Von ihnen wird noch in einem anderen Zusammenhang die Rede sein (vgl. II, 3b). Die Sozialleistungen, die in einem bestimmten Verhältnis zu den Löhnen anfallen, bieten im Einzelnen einer Berechnung auch Schwierigkeiten. Wir stützen uns hier vor allem auf die Mitteilungen der Sägewerksbesitzer.

Wie verteilen sich nun die Löhne auf das Sägewerk? Die Kenntnis ihrer Verteilung ist nämlich auch insofern wichtig, als damit Anhaltspunkte für die Berechnung der Lohnkostenbelastung geschaffen werden[82]).

Wir wissen, daß der Sägebetrieb drei natürliche Kostenstellen aufweist, nämlich den Rundholzplatz, die Sägehalle und den Schnittholzplatz. Die Arbeiten bestehen auf dem Rundholzplatz aus: Ausladen der Rundholzwaggons, Ausschneiden der Blöcke, Verfahren auf die Sortierpolter, Fördern zum Gatter und Aufmessen des zu

[80]) Ausführlich mitgeteilt im Holzzentralbl. Nr. 46 v. 17. 4. 1934.
[81]) Hierzu vgl. II 2 c.
[82]) Vgl. dazu die Berechnung in II, 2 b.

schneidenden Rundholzes; in der Sägehalle aus: Arbeiten an Gattern, Kreissägen, Ausfahren des Schnittholzes, Sägen, Schleifen, Aufräumarbeiten im Sägekeller und Schlosserarbeiten; schließlich auf dem Rundholzplatz aus: Sortieren, Ausfahren zu den Stapeln, Vermessen und Verladen. Es ist ohne weiteres einleuchtend, daß durch die Verschiedenheit des Rundholzes, der geforderten Schnittware, der Maschinenverhältnisse und nicht zuletzt der Umsätze bei den einzelnen Sägewerke der Umfang der genannten Arbeitsleistungen auf den Kostenstellen stark beeinflußt wird. Nach der Betriebsstatistik eines größeren württembergischen Sägewerkes mit einer Jahresverschnittleistung von 12 000 fm[83]) ergibt sich, daß der Lohnstundenaufwand in der Sägehalle bei 40 %, der auf dem Rundholzplatz unter 30 % und der auf dem Schnittholzplatz über 30 % des gesamten Lohnstundenaufwandes liegt. Die große Arbeitsintensität auf dem Rundholz- und Schnittholzplatz ist nicht überraschend, wenn man bedenkt, daß diese Arbeiten nur in ganz geringem Maße durch die Maschine ersetzt werden können. Bei kleineren Werken, insbesondere solchen mit niedriger Gatterleistung, kann der relative Anteil am Lohnstundenaufwand der Sägehalle höher sein; entweder werden nämlich die Arbeitskräfte auf dem Rundholz- und Schnittholzplatz auf ein Minimum eingeschränkt, was vor allem durch das geringere Arbeitstempo möglich wird, oder — was auf dasselbe hinausläuft — die Platzarbeiter werden wechselweise auf beiden Plätzen beschäftigt.

b. Die Löhne im Bayerischen Wald und in anderen Gebieten.

Die Spanne zwischen Rundholz- und Schnittholzpreis entscheidet darüber, ob der Säger seine Bearbeitungskosten, unter denen die Löhne einen besonders großen und sehr unelastischen Posten darstellen, ersetzt bekommt und darüber hinaus noch den branchenüblichen Gewinn erzielen kann. Wir wissen, daß beim Rundholzpreis des BW eine starke Tendenz nach oben besteht; auf der anderen Seite ist der Preis für das Schnittholz, das zum größten Teil ein Halbfabrikat ist, infolge seiner Saison- und Konjunkturabhängigkeit äußerst elastisch.

Betrachtet man daraufhin die Entwicklung der Preis- oder Verdienstspanne für den BW, dann zeigt sich zwar ein im großen und ganzen gleichsinniger Verlauf der beiden Preisreihen, also auch eine im Durchschnitt stabile Verdienstspanne[84]). Im einzelnen jedoch brachten starke Ausschläge in der Schnittholzpreisbewegung auch

[83]) Vgl. Der Holzmarkt, Nr. 53, 1. Beilage v. 2. 3. 1936, Artikel: Die Sägewerksstatistik in ihrer Bedeutung für die Praxis.

[84]) Vgl. die graphische Darstellung bei W. Mantel in: Silva, 25. Jahrgang, 1937, Nr. 15, S. 110 ff.

erhebliche Schwankungen, insbesondere infolge der Gegenläufigkeit beider Preise starke Minderungen der Verdienstspanne mit sich. Diese nicht nur im BW auftretenden Unsicherheiten im Verdienst der Säger versucht die Holzmarktordnung durch eine weitgehende Ausschaltung der Elastizität der Rundholz- und Schnittholzpreise zu beseitigen. Den Maßstab für die Größe der Verdienstspanne kann aber letzten Endes nicht die mehr oder weniger zufällige Konstellation der Rundholz- und Schnittholzpreise liefern; Maßstab müssen die Kosten im Sägewerk sein. Da die Marktordnung nicht die Aufgabe haben kann, Bestehendes zu konservieren, vielmehr bestrebt sein muß, die Erfordernisse der in Bewegung befindlichen Volkswirtschaft zu berücksichtigen, so entsteht hier die weitere Frage, in welcher Höhe denn die einzelnen Kosten Grundlage für die festzusetzende Verdienstspanne sein sollen.

Besonders deutlich wird dies beim Lohn. Im Rahmen der durch die Holzmarktordnung festgesetzten Preisspannen wurden im Dezember 1936 im BW allgemein ca. 18,00 ℛℳ/fm frei Wald (3. Kl. Heilbronner Sortierung) bezw. 21,00 ℛℳ/fm frei Sägewerk bezahlt[85]). Für das Schnittholz, d. h. für unsortierte Bretter, wurden im Juli 1937 ab Werk (Oberbayern)[86]) im Großhandel 44.50 ℛℳ pro cbm erlöst. Als Spanne für Bearbeitungskosten und Gewinn bleibt somit dem Sägewerk bei 67 %iger Ausnützung des Holzes (frei Sägewerk) ein Betrag von 13.00 ℛℳ/cbm. Davon entfallen auf Bearbeitungskosten, die im BW durchschnittlich 7.00 ℛℳ/fm betragen[87]), 10.50 ℛℳ/cbm und auf den Gewinn 2.50 ℛℳ/cbm oder 5 % der Selbstkosten der cbm-Einheit. Bis November 1937 ist der Schnittholzpreis des genannten Sortiments bereits auf 46.50 ℛℳ hinaufgegangen[88]). Dies bedeutet, daß — ceteris paribus — auch der Gewinn bis auf ca. 10 % gestiegen ist. Damit taucht die Frage auf, ob die Vorteile der erweiterten Spanne, die zum großen Teil zweifellos auf die Existenz der Holzmarktordnung zurückgeht, ausschließlich dem Arbeitgeber bezw. Unternehmer in Form des Gewinnes zufallen sollen, über dessen brancheübliche Höhe man sich auch beiläufig klar werden müßte, oder ob insbesondere auch der Arbeitnehmer mit in den Genuß der Vorteile kommen soll; dies vor allem deshalb, weil man sich die Frage vorlegen muß, ob eine Lohnregelung im Rahmen der heutigen Holzmarktordnung noch Geltung haben kann, die einmal in einer für die Sägeindustrie äußerst ungünstigen Zeit zustandegekommen ist (am 5. 11. 1932)[89]) und vor

---

[85]) Vgl. II, 1 a und II, 1 e.
[86]) Vgl. Wirtschaft u. Stat., 17. Jahrgang, Heft 15, S. 589.
[87]) Vgl. II, 3 a.
[88]) Vgl. Wirtsch. u. Stat., 17. Jahrg., Heft 23.
[89]) Damals wurde vom Arbeitgeberverband bayerischer Sägewerke und verwandter Betriebe, München, „entsprechend der Meinung der großen Mehrheit der befragten Mitglieder" zum großen Teil die Oberpfälzer Sätze als niedrigste bayerische Lohnsätze in der Sägeindustrie in Niederbayern durchgedrückt.

allem unter wirtschafts- und sozialpolitischen Verhältnissen, die von den heutigen grundverschieden sind. Wenn man von ängstlichen Konjunkturpolitikern absieht, kann es nur einen Entscheid in dieser Frage geben.

Befürwortet man also eine, wenn auch nur geringe Lohnerhöhung, die besonders auch vom Standpunkt der Kaufkraftsteigerung der Grenzgebietswirtschaft zu werten ist, und als regional begrenzte Lohnsteigerung nicht den preis- und währungspolitischen Zielen der staatlichen Wirtschaftsführung widerspricht, dann wird von der Arbeitgeberseite folgendes dazu zu sagen sein: zwar wird man zugeben müssen, daß infolge Wirtschaftsaufschwung und Ordnung des Holzmarktes die Risiken, die bisher den Säger zur äußersten Beschränkung der Kosten, vor allem auch des Lohnes, zwangen, stark geschrumpft sind. Man wird mit Recht aber darauf hinweisen, daß die anfallenden Überschüsse zunächst der Reservebildung und inneren Stärkung des Unternehmens, die seit der Krisenzeit vernachlässigt werden mußte, dienen müssen. Problematisch freilich ist die zukünftige mengenmäßige und regionale Entwicklung des Absatzes, weil 1) die technische Durchführung der Holzmarktordnung gewisse Änderungen in den Wettbewerbsbedingungen des BW durch die Holzpreisnivellierung gebracht hat, sodaß schon Umstellungen der Sägewerksunternehmer im BW nötig waren. 2) ist im BW an Stelle des bis jetzt brennenden Holzkostenproblems immer mehr das Rundholzversorgungsproblem getreten, das für die zukünftigen Beschäftigungs- und Ertragsmöglichkeiten von größter Bedeutung ist. Die Arbeitgeberseite wird sich vor allem auf diese letzteren Punkte versteifen, die allerdings auch nicht überschätzt werden dürfen.

Die Arbeitnehmer können zunächst allgemein darauf verweisen, daß seit dem letzten Tarifvertrag von 1932, der seit 1933 als Tarifordnung weiter gilt, der Lebenshaltungsindex von 118,0 im Jahre 1933 auf 126,2 im Jahre 1937 (Juli)[90]) gestiegen ist und die Beiträge für Arbeitsfront und Winterhilfe dazugekommen sind, also der Reallohn auch bei Berücksichtigung eines nominellen Einkommenzuwachses gesunken ist. Das entscheidende Moment ist aber, daß der BW ein landwirtschaftliches Abmangelgebiet ist und voraussichtlich immer bleiben wird[91]). Daraus ergibt sich, daß der BW verhältnismäßig hohe Lebensmittelpreise hat. Bei einem geringen Geldlohn hat sich daher der Arbeitnehmer stets mit einem ganz besonders geringen Reallohn begnügen müssen. Dieterich[92]) zeigt, daß sehr viele Gemeinden des BW, vor allem aber die des hinteren

[92]) Vgl. Dieterich, Silva, 24. Jahrg. 1936, Nr. 1, S. 6 f. Während in Deutschland mit 0,32 ha Ackerland auf den Kopf der Bevölkerung so ungefähr die Grenze der Selbstversorgung mit wichtigen Nahrungsmitteln bezeichnet ist, sind die Innenbezirke des BW, vor allem Regen, Grafenau, Wolfstein, Wegscheid von dieser Ziffer mit verschwindenden Ausnahmen sehr weit entfernt.

[90]) Vgl. Wirtschaft u. Stat., 17. Jahrg. 1937, Heft 16.

[91]) Dieterich, Silva, 24. Jahrg., 1936, Nr. 2, S. 9.

Waldes, von der Selbstversorgung weit entfernt sind, besonders deshalb, weil die Böden des Innenbezirks des BW nur eine Ertragsfähigkeit von ca. 60 % aufzuweisen haben. Es muß einer besonderen, eingehenden Untersuchung überlassen bleiben, die genauen Lebenshaltungskosten des BW zu bestimmen. Regionale Lebensmitteleinzelpreisvergleiche sind ohne jeden Erkenntniswert. Immerhin läßt sich allgemein sagen, daß die Lebenshaltung im BW nur um ein Geringes billiger ist als in anderen Gebieten. Dies dürfte wohl auch das stärkste Argument für eine Erhöhung des Geldlohnes sein. Auch im Interesse der Verhinderung von regionalen Abwanderungen der Arbeitskräfte sowie des Überganges zu lohnenderen Beschäftigungen (z. B. Bauvorhaben des Reiches und der Kommunen)[93]) dürfte die Erhöhung des Geldlohnes und damit eine Besserung des Reallohnes eine wichtige Rolle spielen. Auf der anderen Seite darf aber bei Erhöhung der Tariflöhne der Sägeindustrie des BW auch nicht die Lohnhöhe der dortigen anderen Gewerbe außer Acht gelassen werden. —

Der Vergleich der Tariflohnsätze des BW mit denen anderer Gebiete ist ohne weiteres nur innerhalb des Tarifgebietes Bayern durchführbar, weil die Ortsklasseneinteilung sowie die Berufsgruppeneinteilung für Bayern gleichartig sind. Die gemeinsame Grundlage dieser beiden Einteilungen ist der als Tarifordnung weiter geltende Manteltarifvertrag für Bayern vom 1. 10. 1931. Die Ortsklasseneinteilung ist in Südwestdeutschland[94]), Sachsen[95]) und auch Schlesien[96]) im Gegensatz zu Bayern und Rheinland-Westfalen[97]) nicht so differenziert. Schlesien hat 4, Südwestdeutschland und Sachsen, dessen vierte Ortsklasse in Zukunft wegfallen soll, haben 3 Ortsklassen, wenn man die Sonderklassen unberücksichtigt läßt. Auch die Berufsgruppeneinteilung weist in den einzelnen Gebieten Verschiedenheiten auf. Entsprechend der Einteilung der Arbeiter in gelernte, angelernte und ungelernte unterscheidet der bayerische Tarif 3 Berufsgruppen der männlichen Arbeiter außer einem für weibliche Arbeiter. Nur Sachsen und das Rheinland haben 2 Berufsgruppen; diese ungenaue und den Berufs- und Ausbildungsverschiedenheiten wenig Rechnung tragende Einteilung, die größere Nachteile besitzt als den durch eine größere Differenzierung möglicherweise entstehenden Nachteil einer Mehreinstellung von ungelernten, weil billigeren Arbeitskräften, genügt anscheinend auch

[93]) Wie die Sägewerke stellenweise berichteten, macht sich ein Lohngefälle in dieser Weise hier und da bemerkbar.

[94]) Tarifordnung für die Sägewerksindustrie im Wirtschaftsgebiet Südwestdeutschland vom 25. Sept. 1934, Reichsarbeitsblatt 1934, Nr. 27.

[95]) Tarifvertr. v. 1. 3. 1924 neu redigiert 29. Sept. 1927. Gilt als Tarifordnung weiter; neue T. O. in Vorbereitung.

[96]) Tarifordnung f. d. Wirtschaftsgebiet Schlesien vom 13. 10. 34. RABl. 1936, Nr. 19.

[97]) Tarifloser Zustand, aber Anlehnung an den Tarifvertrag vom 1. Juli 1932. Neue T. O. in Vorbereitung.

nicht mehr den heutigen Ansprüchen, da in beiden Gebieten eine neue Tarifordnung angestrebt wird. Am weitesten ausgebildet ist die Berufsgruppeneinteilung der südwestdeutschen Tarifordnung.

Die Berufsgruppe a weist noch verhältnismäßig wenig Unterschiede auf. In ihr sind gelernte Arbeiter und Handwerker vertreten. Hierzu gehören alle selbständigen Arbeiter an den Arbeitsmaschinen, also den Gattern, Kreis-, Spalt-, Band-, Stamm- und Zylindersägen und die Sägenschärfer; außerdem Maschinisten und Heizer, Sortimentssortierer, im Sächsischen Tarif noch Platzschwerarbeiter. Diese letzteren beziehen also hier die Spitzenlöhne, obwohl sie angelernte oder nur ungelernte Arbeiter sind. Im südwestdeutschen Tarif beziehen sie nur 97 % der Spitzenlöhne, im bayerischen Tarif sind sie in der Berufsgruppe b untergebracht, wenn sie „besonders schwere oder verantwortungsvolle Arbeiten verrichten". Sonst sind in dieser Berufsgruppe alle Helfer der unter a genannten Maschinen zusammengefaßt. Im sächsischen und rheinischen Tarif sind hierin noch die sonstigen Arbeiter, also im wesentlichen ungelernte Kräfte enthalten. Brenn- und Abfallholzpendelsäger, die im bayerischen Tarif in der Berufsgruppe b stehen, fallen im schlesischen Tarif sogar unter die Berufsgruppe c.

So ergeben sich überall Überschneidungen, besonders in den Berufsgruppen b und c, sodaß ein Vergleich auch nur der Spitzen der Berufsgruppen a und b beschränkt auswertbar ist.

Tarifliche Spitzenlöhne der Berufsgruppe a in Reichspfennig.

Gebiet	Ortsklassen (ausschl. Sonderklassen) I	II	III	IV	V	Durchschnittl. Niveauunterschied in Rpf.
B. W.	—	59	54	51	46	—
Oberpfalz	63	59	54	50	45	—
Franken	68	60	55	50	45	—
Oberbayern und Schwaben	68	62	57	52	47	+ 2
Rheinland und Westfalen	70	67	62	57	53	+ 7
Baden und Württemberg	72	65	55	—	—	+ 4
Sachsen[98])	74	67	62	59	—	+ 9
Schlesien	58	55	52	49	—	+ 1
(Mittel- u. Nieder-) Oberschlesien	52	50	47	45	—	— 4
Thüringen[99])	58	54	53	50	—	—

[98]) In Sachsen gelten Durchschnittssätze; Mindestsätze sind 5 % niedriger. Die Ortsklasse IV fällt demnächst weg.

[99]) Der Hauptanteil der Werke entfällt dann auf II. Tarifordnung vom 12. 11. 1936, RABl. 1936, Nr. 34.

Der regionale Vergleich zeigt immerhin die für die Arbeitskosten bedeutsame Tatsache, daß der BW mit der Oberpfalz und den Frankenkreisen an den Spitzen fast auf einer Ebene liegt. Die kleinen Verschiedenheiten kommen bei der Kostenbelastung praktisch nicht zur Geltung, da auch die Altersklasseneinteilung noch ausgleichend wirkt. Oberpfalz und besonders Franken haben also bei annähernd gleicher Arbeitskostenbelastung wie der BW, aber geringerer Entfernung zu den Absatzmärkten einen Kostenvorsprung. Ein kleiner Niveauunterschied (zwischen den Spitzenlöhnen jeweils der entsprechenden Ortsklassen) ist bereits im Verhältnis zu Oberbayern-Schwaben festzustellen. Der durchschnittliche Niveauunterschied zwischen dem BW und Baden-Württemberg in der Berufsgruppe a beträgt schon 4 Rpf., der zwischen dem BW und den Industriegebieten Rheinland-Westfalen 7 Rpf. Bemerkenswert ist, daß die Niveauunterschiede zwischen den entsprechenden Gebieten bei der Berufsgruppe b größer sind.

Die Differenzierung der Löhne kann sich natürlich nicht nach den Kosten der Entfernungsunterschiede (vgl. II 1 a) richten, sondern muß sich nach den Lebenshaltungskosten staffeln, da die Lohnkosten in gar keiner direkten Beziehung zu den Transportkosten stehen. Gleichwohl ergibt sich die für gleiche Wettbewerbsbedingung günstige Tatsache, daß auch das Arbeitskostenniveau im wesentlichen gegen die Absatzzentren hin, also mit fallenden Transportkosten ansteigt, aber freilich — wie wir noch sehen werden — nicht in demselben Maße.

Als Ausgleich der Kostenunterschiede, der das Ziel im Sinne der Schaffung gleicher Wettbewerbsgrundlagen sein muß, bleibt — um dies vorwegzunehmen — bei gegebenem Schnittholzpreis und gegebenen Transportkosten im wesentlichen nur eine entsprechende Gestaltung des Rundholzpreises. Und hier bleiben wieder folgende Möglichkeiten: entweder Senkung im BW oder Erhöhung im konkurrierenden Gebiet oder als erstrebenswerteste Lösung, weil dann die Einwirkung auf den Holzpreis viel geringer sein kann, Senkung und Erhöhung zusammen. —

Wie stark wirken sich nun diese verschiedenen Lohnhöhen in den einzelnen Gebieten kostenmäßig aus? Wie hoch ist also die absolute Belastung des fm mit Arbeitskosten im BW und in den anderen Gebieten und wie groß sind die absoluten Unterschiede?

Bis jetzt hatten wir nur einen Hinweis auf die Differenzierung der Lohnkosten erhalten durch Herausstellung der Lohnhöhe jeweils einer männlichen Berufsgruppe und einer Altersklasse (über 22 Jahre). Das Maß der Differenzierung soll dadurch festgestellt werden, daß wir ein Sägewerk mittlerer Größe und Leistung annehmen und an ihm unter sonst gleichen Verhältnissen die durch die Verschiedenheit der Lohnsätze hervorgerufene verschiedene Kostenbelastung des verarbeiteten fm Rundholzes studieren. Die fest-

gestellten Zahlen kommen deshalb nahe an die Wirklichkeit heran, weil der zugrundeliegende Vergleichsbetrieb mit den im BW vorgefundenen Betriebsverhältnissen weitgehend übereinstimmt[100]). Zum Vergleich werden die Lohnsätze einer mittleren Ortsklasse der betreffenden Gebiete herangezogen, die die Hauptzahl der Werke umfaßt und deshalb für das Gebiet als typisch angesehen werden kann. Der Vergleich sieht dann folgendermaßen aus:

Belastung des fm verarbeiteten Rundholzes mit Lohnkosten in den Gebieten:

Gebiet (Tarifgebiet)	Ortsklasse	bei 300 Arbeitstagen à 8 Std. u. 5500 fm Verschnittleistung RM/fm	Unterschied z. B. W. rund RM/fm
B. W.	IV	2.90	—
Oberpfalz	IV	2.89	0
Franken	IV	2.90	0
Oberbayern u. Schwaben	IV	3.04	0.15
Rheinland-Westfalen	III	3.53	0.65
Baden u. Württemberg	III	3.38	0.50
Sachsen	II	3.87	0.95
Schles. (Mittel- u. Nieder-)	III	3.01	0.10
Oberschlesien	III	2.80	— 0.10
Thüringen	III a	3.16	0.30

Die Beiträge des Unternehmers zur Sozialversicherung können diese Abstufung der Löhne in den genannten Gebieten nicht be-

[100]) Der Berechnung wird ein Sägewerk mit folgenden Daten zugrundegelegt: Dampfsägewerk mit 2 normalen, älteren Vollgattern und einer Kreissäge und 15 Arbeitskräften. Die Jahresverschnittleistung beträgt 5 500 fm Nadelrundholz, geschnitten in der Hauptsache im Doppelschnitt, das übrige im Einfachschnitt.

Die Arbeitskräfte nach Beruf, Berufsgruppe und Altersklasse (Tarif für Bayern) verteilen sich wie folgt auf die drei Kostenstellen:

1. Rundholzplatz (3 Personen),
   1 Platzmeister a) über 22 Jahre,
   2 Holzlagerarbeiter b) 1) über 22 Jahre, 2) von 20—22 Jahre.
2. Sägehalle (8 Personen):
   1 Heizer a) über 22 Jahre,
   1 Schärfer a) von 20—22 Jahre,
   3 Säger a) über 22 Jahre,
   2 Sägergehilfen b) 1) von 20—22 Jahre; 2) von 18—20 Jahre,
   1 Arbeiterin d) über 22 Jahre.
3. Schnittholzplatz (4 Personen):
   1 Brettersortierer a) über 22 Jahre,
   1 Brettersäger b) „ „ „ ,
   1 Arbeiter c) „ „ „ ,
   1 Arbeiterin d) „ „ „ .

einflussen, da sie ja nur einen Bruchteil der Löhne ausmachen und in den verschiedenen Gebieten nur minimale Abweichungen aufweisen. Die Umlagen der Bayerischen Holzberufsgenossenschaft zum Beispiel war 1936 für ein reines Sägewerk normalerweise 42.50 RM je 1 000 RM Entgelt[101]), die der Norddeutschen Holzberufsgenossenschaft in demselben Jahre 43.75 RM[102]). Nach Mitteilung der Säger ergibt dies eine Belastung des fm mit ca. 0.10 RM. Die Beiträge des Arbeitgebers zur Kranken- und Invalidenversicherung, die für einen Sägewerksarbeiter durchschnittlich 1.98 RM pro Woche[103]) betragen, begründen ebenfalls keine nennenswerten Unterschiede.

Betrachtet man nun die Ergebnisse der Lohnberechnung, so zeigen sich doch nicht so starke Abweichungen, wie man erwarten könnte. Der größte Unterschied in der Belastung besteht zwischen dem BW und Sachsen und beträgt 0.95 RM/fm oder — bei 67%iger Holzausbeute — rund 1.40 RM/cbm. Zwischen dem BW und Franken sowohl wie der Oberpfalz ist praktisch überhaupt kein Unterschied vorhanden. Es ergibt sich ferner, da die Löhne und Sozialleistungen zusammen ungefähr die Hälfte der Bearbeitungskosten im Sägewerk ausmachen, daß mit den Lohnunterschieden bereits die wichtigsten Unterschiede in den Bearbeitungskosten überhaupt ermittelt worden sind; weitere Unterschiede sind zweifellos noch vorhanden, sind aber viel geringer und dürften sich in einer ganz anderen Reihenfolge abstufen wie etwa Holzpreise und Löhne. (Dann freilich kommen sie auch nicht als Ausgleich für die Transportkostenmehrbelastung des BW in Frage.)

Wir stellten bereits fest, daß die Holzpreise verschiedener Gebiete — unter der Annahme gleicher Bearbeitungskosten — sich nach den Transportkostenunterschieden abstufen müßten. Dies war jedoch nicht der Fall. Da nun praktisch kleine Unterschiede in den Löhnen, den wichtigsten Bearbeitungskosten, vorhanden sind, so wollen wir prüfen, ob diese Unterschiede zusammen mit den Holzpreisdifferenzen die Transportkostenmehrbelastung des BW gegenüber anderen Gebieten ausgleichen.

Die Transportkostenmehrbelastung des BW gegenüber Baden nach dem Mittelrhein (Frankfurt) z. B. beträgt im Durchschnitt 3.20 RM/cbm[104]). Der Mehrbelastung stehen gegenüber weniger Kosten an Rundholz, mit 0.45 RM/fm[105]) und Löhnen mit 0.50 RM pro fm[106]). Gegenüber den 3.20 RM/cbm sind dies bei 67%iger Holzausbeute 1.40 RM/cbm. Es bleibt also immer noch eine Mehrbelastung des BW von ca. 2.00 RM/cbm gegenüber Baden nach dem Mittelrhein. Wenn auch die Transportkostenmehrbelastung des BW gegenüber anderen Gebieten durch Rundholz und Lohn besser aus-

[101]) Nach Mitteilung der Bayer. Holzberufsgenossenschaft München.
[102]) Vgl. Deutscher Holzanzeiger 1937, Nr. 46.
[103]) Vgl. Wirtschaft u. Stat. 1936, Nr. 6, S. 242.
[104]) Vgl. II, 5, c, (Unterschied nur der Eisenbahnfracht!).
[105]) Vgl. II, a.

geglichen wird, so zeigt doch bereits dieses Stadium unserer Untersuchung, daß der BW in einzelnen Fällen unter besonders ungünstigen Wettbewerbsbedingungen zu leiden hat.

c. Betriebliche Einflüsse auf Bearbeitungskosten, insbesondere auf Arbeitskosten und Leistung.

Die Senkung des Betriebsaufwandes für die Leistungseinheit kann einmal bei gegebener Arbeitsorganisation und Betriebseinrichtung durch Steigerung der Produktionsmenge erreicht werden. (Gesetz der Massenproduktion). Der heutigen Sachlage in der Sägeindustrie im BW entspricht es aber mehr, die Produktionsmenge im allgemeinen als gegeben zu betrachten und das Augenmerk auf betriebliche Verbesserungen zu lenken. Hier vor allem liegen die Aufgaben und die Selbsthilfemöglichkeiten für den Säger. Allerdings setzt die Bewältigung der Aufgaben Kenntnis der Zusammenhänge, insbesondere zwischen Lohnkosten und Leistung, voraus, die nur durch systematische Beobachtungen klar erfaßt werden können.

Wenn wir das Verhältnis von Kosten zur Verschnittleistungseinheit benutzen, so haben wir damit nicht nur einen Maßstab zur Beurteilung einer Sägewerksleistung, sondern auch eine einheitliche Vergleichsgrundlage für die so verschiedenen Kosten und Umsätze der verschiedenen Sägewerkstypen.

Die sich aus der Verschiedenartigkeit des Holzes und der zu erzeugenden Schnittware ergebenden Wirkungen auf das Verhältnis der Kosten zur Leistungseinheit müssen hier schon deshalb unberücksichtigt bleiben, weil sich diese in ihrer Mannigfaltigkeit und Unregelmäßigkeit überhaupt nicht erfassen lassen. Beschaffenheit des Holzes, Dimension und Art der geforderten Schnittware[107]) haben größere Bedeutung für das Ausbeuteprozent, das natürlich mit von der Betriebstechnik des einzelnen Werkes abhängig ist, da dadurch zum Teil der Gestehungspreis der Schnittware frei Säge beeinflußt wird. Man begnügt sich meist mit geschätzten Ausbeuteprozenten und unterläßt genaue Probeschnitte, sodaß ein falscher Selbstkostenpreis errechnet wird und Verlustquellen unbemerkt bleiben.

Verschiedenheiten in dem genannten Verhältnis können auch dadurch bedingt sein, daß in dem einen Fall mehr im Doppelschnitt, im andern Fall mehr einfach geschnitten wird. In diesem letzteren Falle müssen außer den Arbeitskosten am Gatter noch die Besäumkosten auf der Kreissäge berücksichtigt werden.

Da nun die Produktionsleistung eines Sägewerks nach Ausscheidung bezw. Berücksichtigung genannter Gesichtspunkte zum

[106]) Vgl. II, 2 b.

[107]) Im BW ist der Einfluß dieses Faktors infolge der verhältnismäßig einheitlichen Produktion nur unbedeutend.

größten Teil von der Leistung des Gatters abhängt, so muß sich die Untersuchung zunächst auf die Gatter und die mit ihm zusammenhängenden Einrichtungen und Arbeitsleistungen erstrecken.

Von den ca. 300 im BW laufenden Gattern besteht der überwiegende Teil aus normalen Vollgattern. Das durchschnittliche Alter dieser Gatter beträgt mindestens 15 Jahre[108]). Eine große Anzahl dieser Gatter ist schon vor dem Kriege aufgestellt worden. Diese Kategorie berührt sich schon mit der der alten Gatter, die sich aus Vollgattern ältester Konstruktionen zusammensetzt und im BW auch noch stark vertreten ist. Hier und da trifft man noch auf alte Venezianergatter mit 2 und 3 Blättern; diese sind aber nur noch teilweise im Betrieb und dienen nur der Befriedigung des örtlichen Bedarfs an Schnittware. Nur eine kleine Anzahl von Mittel- und Großbetrieben, die vor allem über die entsprechende Antriebskraft verfügen, haben Schnellauf- und Hochleistungsgatter.

Die Tagesleistung der normalen Gatter im BW, die schon einen Schluß auf die Gatterleistung zuläßt, liegt nach unseren Feststellungen bei 10 fm. Die Jahresleistung kann in dieser Beziehung kein richtiges Bild vermitteln, weil in ihr wegen Holzmangels und sonstiger Störungen, insbesondere Hochwasser, zu viel Unsicherheitsfaktoren enthalten sind. Im einzelnen waren es folgende Tagesleistungen:

Antriebskraft	Gatter Zahl	Gatter Baujahr	Einfach (E) oder Doppelschnitt (D)	fm/Tag ($8^1/_2$ Std.)	Auf 1 Gatter kommen fm/Tag
Dampf- (Lokombile)	2	1900/1916	D	15	$7^1/_2$
„	2	1 älteres 1 neueres	E	25	$12^1/_2$
Wasser- (Turbine)	2	1 älteres 1 neueres	E	5—10	5
„	2	1 älteres 1 neueres	E & D	15	$7^1/_2$
„	3	1 älteres 2 neuere	E	25	$8^1/_2$
„	2	Hochleist. gatter	E & D	100	50
Wasserrad	1	1 älteres	E	6	6
Holzgasm.	2	ältere	E & D	15	$7^1/_2$
Elektrom.	1	neueres	E	15—20	15—20

[108]) Nach Mitteilungen der Sägewerksbesitzer.

Um einen Vergleichsmaßstab für diese Ziffern zu gewinnen, führen wir im folgenden Verschnittleistungen der verschiedenen Gattertypen an[109]):

Vergleichsweise Schnittleistung im Rundholzscharfschnitt ohne Rücksichtnahme auf den Kraftbedarf bei Verschnitt von Stämmen mit 0,3 m mittlerem Durchmesser und 0,707 m² Durchschnittsfläche.

	Minutenvorschub des Holzes	Tagesleistung	Jahresverbrauch an Rundholz max.	durchschn.
Venezianergatter	0,08 m	2 m³	600 m³	600 m³
Normalgatter	1,20 „	20 „	6 000 „	5 000 „
Schnellaufgatter	2,40 „	30 „	9 000 „	8 000 „
Hochleistungsg.	6,00 „	80 „	24 000 „	20 000 „

Auch wenn man berücksichtigt, daß die Leistung der Normalgatter unter der Voraussetzung gleicher Holzstärke erzielt wurde, so ist doch der Abstand der Sägen im BW, besonders der mit Wasserkraft arbeitenden, von dieser Leistung nicht zu übersehen. Die Minderleistung bedeutet eine Steigerung der Löhne und sonstige Kosten pro fm, sodaß das Verhältnis allein der Lohnkosten zur Leistungseinheit, das wir im vorhergehenden Abschnitt fanden, noch vergrößert werden muß, wenigstens für eine große Zahl von Sägen mit älteren Gattern und Wasserantrieb. Andererseits kann ein Werk in einem anderen Gebiet mit einem normalen, aber modernen Gatter die doppelten Löhne für Bedienungspersonal, doppelten Ausgaben an Riemen und Schmiermaterial, doppelte Abschreibungskosten usw. von zwei älteren Gattern im BW einsparen und eine größere Leistung erzielen, sodaß möglicherweise die durch die Mindesttariflöhne geschaffene Differenzierung der Lohnkosten verschwindet.

Es bleibt einer besonderen Untersuchung überlassen, ob der Grund für die sich so stark kostenmäßig auswirkende Minderleistung der Gatter, die zwar nicht allgemein ist, wie man an den durch einen Elektromotor angetriebenen neueren Gattern sehen kann[110]), an der Gatterbedienung liegt, insbesondere, ob der Vorschub pro Hub überall der optimale ist; denn gerade dieser Faktor hat große Bedeutung für die Tagesleistung. Es wäre auch zu untersuchen, ob die Arbeitsorganisation, insbesondere Arbeitsvorbereitung, zweckmäßig ist und eine möglichst gute Maschinenausnutzung erzielt wird. Hier spielen die reinen Schnittzeiten eine Rolle, die von den acht Arbeitsstunden des Tages übrig bleiben, wenn man die durch Blättereinspannen,

[109]) Hufnagel und Flatscher, Kaufmännische Holzverwertung, Holzhandel und Sägebetrieb, 2. Bd., Berlin 1929, S. 179.

[110]) Hier erzwingt die teure Antriebskraft optimale Maschinenausnützung.

Vorrichten des Holzes und unvorhergesehene Störungen entstehenden Verlustzeiten abzieht. Die vielleicht aus der Absicht der Kostenminderung entstandene, vielfach anzutreffende Einsparung von Arbeitskräften auf dem Rundholz- und Schnittholzplatz wirkt sich durch Erhöhung der Verlustzeiten stark leistungsmäßig und damit auch kostenmäßig aus.

Die Gründe für die Minderleistung der Gatter im B. W. sind nach unserer Ansicht neben den bereits angeführten besonders in dem Alter der Gatter und in dem Antrieb durch Wasserkraft zu suchen. Die Wasserkräfte, die im BW als Antriebskraft die Hauptrolle spielen, verteilen sich auf viele Sägen, insbesondere kleine und kleinste mit Nennleistungen von 5 PS an aufwärts, im Durchschnitt aber 30 bis 40 PS. Ob die Nennleistung der wirklichen durchschnittlichen Leistung entspricht, bleibt dahingestellt. Da auch die Turbinen, ganz abgesehen von den Wasserrädern, im Durchschnitt auf ein ziemliches Alter zurückblicken können, was auch daraus hervorgeht, daß diese Anlagen nicht mehr irgendwie als Kostenfaktor behandelt werden, ist die Ausnutzung der an und für sich geringen Wasserkräfte nicht optimal, vor allem im Hinblick auf Anforderungen, die schnellaufende Arbeitsmaschinen stellen. Damit wird die Leistung der Antriebsmaschine bestimmend für die Leistung der Gatter und damit für die des Sägewerks und seine Kosten überhaupt.

Allein mit einer Auswechslung der alten Gatter durch ein neues, die im Gegensatz zu der Neuaufstellung eines Gatters nach der VO. vom 6. Mai 1936[111]) nicht genehmigungspflichtig ist, tritt, abgesehen von den rein technischen Schwierigkeiten der entsprechenden Antriebskraft und dem Mangel an verfügbarem eigenen oder fremden Kapital, das Problem einer ausreichenden Rundholzversorgung viel schärfer zutage. Diese Mindestbeschäftigung der Maschine muß freilich vorhanden sein, wenn die neue Maschine eine entscheidende Kostensenkung herbeiführen soll. Ein größerer Erfolg wäre dagegen durch eine bessere Organisierung der Förderung des Rundholzes und des Schnittholzes zu erreichen. Viele Werke haben hier schon günstige Voraussetzungen, indem sie das Holz aus dem sog. Mühlteich zur Säge fördern können. Besonders in der heißen Jahreszeit schützt die Wasserlagerung vor zu rascher Austrocknung und ihren Folgen. Umgekehrt haben viele Werke, die Anschlußgleis besitzen, keinen Vorteil vor denen ohne Anschlußgleis, weil die Stapelung mit Rücksicht auf die Gleisanlage ungeschickt ist.

Einen großen Einfluß sowohl auf die Schnittleistung wie auf die Höhe der Arbeitskosten hat ferner die Technik der Lohnbemessung. Dies ist ohne weiteres verständlich bei Berücksichtigung der verschiedenen Gattertypen und ihrer Leistungen. Entlohnt man die Arbeitskräfte bei allen Gattertypen im Zeitlohn, dann werden

[111]) VO. v. 6. Mai 1936 zur Regelung der Erzeugung von Schnittholz und Holzhalbwaren.

die Arbeitskräfte mit Rücksicht auf die vollbrachte Leistung ganz ungleichmäßig bezahlt und die Leistungseinheiten ganz ungleichmäßig mit Kosten belastet. Durch den Leistungslohn kann demgegenüber eine viel gleichmäßigere und gerechtere Entlohnung und eine gleichmäßigere Kostenbelastung erreicht werden. Im B. W. sind die Voraussetzungen einer ungleichmäßigen Entlohnung und Kostenbelastung des Produktes deshalb gegeben, weil die Gatter und ihre Antriebskräfte so verschieden sind. Trotzdem nehmen die Entlöhnungsmethoden auf die Produktionsbedingungen wenig Rücksicht. Der Zeitlohn herrscht vor; doch kommt auch Akkordlohn vor. Nach § 21 des als Tarifordnung weiter geltenden Tarifvertrags für das bayerische Sägegewerbe und verwandter Betriebe vom 1. 10. 1931 ist zwar die Akkordarbeit an besonders gefährlichen Holzbearbeitungsmaschinen unzulässig. Ob das Gatter unter diese Kategorie von Maschinen fällt, ist nicht ersichtlich. In anderen Tarifordnungen ist die Akkordarbeit an Gattern erlaubt; die Tarifordnung für die südwestdeutsche Sägeindustrie vom 20. August 1934 erklärt die Akkordarbeit an Gattern für unzulässig. Wirtschaftlich vertretbar ist dieses Verbot der Akkordarbeit dann, wenn die Produktionsbedingungen in einem Gebiet überall gleichartig sind. Für den BW, der geradezu typisch ist für die Ungleichartigkeit der Produktionsbedingungen, kann der Akkordlohn sowohl hinsichtlich der Kosten als auch hinsichtlich einer gleichmäßigeren Entlöhnung Vorteile bringen. Schwierig wäre allerdings die technische Durchführung des Akkordsystems, da man bei einem Akkordrichtsatz von 115 % der Mindestlöhne im BW nicht eine Durchschnittsleistung annehmen kann. Die Durchschnittsleistungen bei den verschiedenen Gattertypen sind eben verschieden. Eine weitere Schwierigkeit liegt darin, die verschiedenen Typen gegeneinander abzugrenzen.

Das Verhältnis von Kosten zur Leistung kann unter der im vorigen Abschnitt aufgestellten Höhe bleiben, wenn Löhne für die Heizer, Brennstoff- und sonstige Unterhaltungskosten der Dampfkraftanlage bei Wassersägen wegfallen, vorausgesetzt, daß die Leistung die gleiche bleibt. Bei der Einsparung von Arbeitskräften z. B. auf dem Rundholz- und Schnittholzplatz, wie sie auch öfter anzutreffen ist, ist eine geringere Verschnittleistung, wie wir bereits sahen, unvermeidbar. Der Vorteil der erreichten Kostenminderung wird in den meisten Fällen durch eine Leistungsminderung wieder aufgehoben.

Das genannte Verhältnis muß aber kleiner werden auch bei Berücksichtigung nur geringer Verschnittleistung, wenn die Kostenseite von vornherein kleingehalten wird, indem die Lohnsummen in ihrer tariflichen Mindesthöhe gar nicht zur Entstehung kommen. Dies wird auf legalem und illegalem Weg erreicht.

Legal wird dies erreicht durch Heranziehung von Familienangehörigen zur Arbeitsleistung im Sägewerk. Die Familienangehörigen des Arbeitgebers sind keine Arbeitnehmer im Sinne des

AOG. Ihr Arbeitsverhältnis bestimmt sich nicht nach der Tarifordnung, sondern ist bürgerlich-rechtlich begründet[112]). Das Wesentliche ist nicht, daß überhaupt Familienangehörige des Arbeitgebers in seinem Betrieb beschäftigt werden, sondern daß die Familienangehörigen den größten Anteil der Beschäftigten anstelle von Gefolgschaftsmitgliedern im Betrieb haben. Deshalb wird diese kostenmindernde Personalpolitik nur bei den Kleinbetrieben hervortreten und wirksam werden. Besonders von den Betrieben mit zwei bis drei Personen ist ein großer Teil „Familienbetrieb". In dieser Größenklasse arbeiten über 20 Betriebe von über 60 im BW insgesamt vorhandenen fast ausschließlich mit Familienangehörigen[113]). Zwei und drei Söhne finden im Sägewerk Arbeitsgelegenheit; auch die Frau wird mit beschäftigt. Es soll auch vorkommen, daß weibliche Personen die Gatter bedienen. Die Familienangehörigen begnügen sich mit einem Taschengeld von wenigen Mark pro Woche, auch die etwa vorhandenen Arbeitnehmer bekommen bei den kleinen, verkehrsabgelegenen Sägen meist nur einen Teil des Lohnes in bar, den anderen Teil in Naturalleistungen (Verpflegung und Wohnung)[114]). Auf diese Weise ist es den Holzhändlern auch möglich, billig Rundholz verarbeiten zu lassen. Diese Möglichkeit wird denn auch von ihnen weidlich ausgenützt auf Kosten von anderen, insbesondere mittleren Sägewerken im B. W. Andererseits kann man auch sagen, daß gerade die niedrigen Gebote der Holzhändler im Zusammenhang mit der Konkurrenz zwischen den vielen kleinen Sägen die Säger zur Einstellung von Familienangehörigen zwingen. Die Konkurrenzfähigkeit zu anderen Gebieten ist wohl damit gegeben, aber der Verdienst fällt nicht dem BW und den Sägern, sondern den Holzhändlern zu.

Ähnlich billig können auch die noch zahlreichen Einmann-Betriebe arbeiten, von denen es im B. W. noch ca. 50 gibt; allerdings ist ihre umsatz- und absatzmäßige Bedeutung gering.

Bei der Beschäftigung von Familienangehörigen entstehen den Sägewerken aber nicht nur weniger Arbeitskosten, sondern auch geringere soziale Lasten als bei Vorliegen eines normalen Arbeitsverhältnisses.

Der Anreiz zur Beschäftigung von Jugendlichen ist zwar besonders bei stark mechanisierten Arbeiten groß, auch ist im BW ein größerer Prozentsatz Jugendlicher bis 22 Jahre unter den Arbeitnehmern festzustellen[115]), doch sind ihr einerseits aus technischen und natürlichen Gründen Grenzen gezogen, andererseits ist diese Tendenz eine allgemeine Erscheinung. Deshalb werden hier besondere Kostenvorteile nicht erreicht.

---

[112]) Vgl. BGB. §§ 1356, 1617.

[113]) Nach Statistiken der Wirtschaftsgruppe Sägeindustrie.

[114]) Nach § 18 Abs. 4 des als Tarifordnung weiter geltenden Tarifvertrags vom 1. 10. 31 zulässig.

[115]) Nach eigenen Feststellungen.

Der illegale Weg der Kostenminderung wird mit der Überschreitung der Arbeitszeiten und der untertariflichen Bezahlung der Arbeitnehmer beschritten. Daß diese Fälle im B. W. durchaus an der Tagesordnung sind, wird dort von vielen Seiten behauptet. Es ist dies verständlich bei der bekannten Dickfelligkeit der Wäldler gegenüber staatlichen Anordnungen, insbesondere bei denen, die weitab vom Verkehr liegen und wenig kontrolliert werden können. Doch werden sie auch durch schlechten Geschäftsgang in wirtschaftlich schlechteren Zeiten und in besseren Zeiten durch geringe Entgelte der Holzhändler zu diesen Maßnahmen gezwungen.

3. Die übrigen Kosten der Bearbeitung.

a. Die Schwierigkeit ihrer Feststellung und quantitative Bedeutung.

Unter den übrigen Bearbeitungskosten, die ihrer Funktion nach Produktionsnebenkosten[116]) und ihrer Natur nach Gemein- und Sonderkosten sind, befinden sich solche, die nicht nur bei den verschiedenen Werken insgesamt und im einzelnen verschieden hoch, sondern auch verschieden bezeichnet und nicht allen Werken gemeinsam sind. Wenn man sich auf die Aussagen der Sägewerksbesitzer stützen will, muß man berücksichtigen, daß sie zum Teil ihre Selbstkosten nur abschätzen, weil sie keine speziellen buchhalterischen Unterlagen oder ihre eigenen Kalkulationsmethoden haben. Vollends betrachten die großen Werke ihre Kalkulation als Geheimnis und verwehren dem Außenstehenden nach Möglichkeit einen Einblick.

Ein gutes Hilfsmittel in dieser Beziehung bietet methodisch wieder das schon erwähnte, bei den Sägern sehr verbreitete einfache Kalkulationsverfahren. Der bei der im BW sehr einheitlichen Produktion wenig schwankende Durchschnittsverarbeitungskostensatz ist am sichersten bei den reinen Handelssägewerken festzustellen. Nur einen bedingten Anhaltspunkt können die Lohnschnittsägen geben, weil bei ihnen zum Teil die Kosten der Sortierung nicht mit anfallen, ihre Kosten aus Gründen der Betriebskombination nicht scharf erfaßt werden und der Lohnschnittsatz vielfach Monopolcharakter (Nachfragemonopol der Holzhändler) hat.

In der Kötzting-Viechtacher Gegend z. B. gilt nach Mitteilungen der Säger als Norm für den Lohnschnitt 3 *RM*/fm für Einfachschnitt und 4.50 *RM*/fm für Doppelschnitt. Die Angst vor dem Verlust der Händleraufträge bringt aber auch noch niedrigere Sätze hervor. Sie werden erst erhöht, wenn „es gar nicht mehr geht", d. h. wenn die

[116]) Der Begriff ist hier — entsprechend den Gepflogenheiten der Praxis — weiter als sonst gefaßt; unter ihnen befinden sich daher sämtliche Gemeinkosten des Lagers, Betriebs und Vertriebs.

Verluste offenbar geworden sind[117]). In den Bezirken Wolfstein und Wegscheid werden ähnlich unbefriedigende Sätze gezahlt. In anderen Gegenden, in denen die kleinen Sägen nicht so dicht sitzen, die Konkurrenz unter ihnen infolgedessen weniger groß ist, sind auch die Lohnschnittsätze höher.

Hieran sei ein Hinweis auf die Frage des Lohnschnittwesens geknüpft. Es besteht kein Zweifel, daß die Tarifpolitik der ehemalig bayerischen Staatseisenbahn auf die vielen kleinen selbständigen Säger im BW und in anderen bayerischen Waldgebieten sowohl wie auf die Belange der Holzhandlungen sorgsam Rücksicht nahm und beiden Teilen ein gutes Auskommen bot[118]). Die heutigen Tarif- und Preisverhältnisse zwingen vielfach die Holzhändler zu sehr niedrigen Schnittholzeinkaufspreisen, bei denen die Lohnschnittbetriebe andererseits nur bei äußerster Einschränkung ihrer Lebenshaltung und unter dauerndem Substanzverzehr (fehlende Erneuerungen!) existenzfähig bleiben können. Es ist nur zu wahrscheinlich, daß die Ungunst der Marktstellung des BW auf den wirtschaftlich Schwächsten, d. s. eben die kleinen Sägewerke, abgewälzt wird. Angesichts der ruinösen Konkurrenz unter den Lohnschnittsägen ist ein Zusammenschluß der Anbieter, sieht man einmal von seiner sehr fraglichen praktischen Wirksamkeit ab, schon aus technisch-organisatorischen Gründen kaum durchführbar.

Bei den vorwiegend mit Dampfkraft betriebenen größeren und mittleren Handelssägewerken schwanken die Bearbeitungskosten meist um den Betrag von 7.00 ℛℳ/fm. Am Südwestrande des BW liegen die Bearbeitungskosten vor allem wegen der höheren Arbeitskosten (Deggendorf; Passau) über diesem Betrag. Im hinteren Wald fallen sie insbesondere bei den mit Wasserkraft betriebenen Sägewerken unter 7.00 ℛℳ/fm. Die normalen Lohnschnittsätze halten sich jeweils etwas darunter.

Mit der Höhe der gesamten Bearbeitungskosten kann die Höhe der Produktionsnebenkosten ziemlich genau bestimmt werden. Von den genannten 7.00 ℛℳ/fm entfallen auf die Arbeitslöhne samt sozialen Lasten bereits 50 %, nämlich 3.30 ℛℳ/fm. (Vgl. II 2 b). Angesichts der verbreiteten Fremdfinanzierung ist noch die Zinsbelastung mit 0.90 ℛℳ/fm zu berücksichtigen[119]). Damit sind bereits 55—60 % der Bearbeitungskosten oder bei 21.00 ℛℳ/fm Rundholzkosten frei Sägewerk schon fast 90 % der Herstellungskosten bekannt.

Der Kostenrest verteilt sich auf eine große Zahl von kleinen Kostenbeträgen. Die Möglichkeit von Kostenunterschieden einzelner

---

[117]) Für 1 Rieg Bretter = 2,88 cbm (parallel besäumt sägefallend) wurden 1937 anfangs 10.00 ℛℳ, später 11.00 ℛℳ gezahlt. Das sind ca. 2.50 ℛℳ pro fm. Mit roher Vorsortierung in Schmal- und Breitware für erstere 10.00 ℛℳ und letztere 20.00 ℛℳ/Rieg.

[118]) Vgl. die Einrichtung der Sammellager (II, 5 a).

[119]) Vgl. II, 1 a.

Kosten zu anderen Gebieten besteht auch hier. Abgesehen von den Grenzen der rechnerischen Erfaßbarkeit dieser Gruppe, können bestehende Differenzen, ohne diese bagatellisieren zu wollen, im ganzen gemessen, nicht sehr groß sein.

Die Steuern, auf die ein relativ großer Betrag dieser Restkostengruppe entfällt, rufen z. B. — soweit es sich nachweisen läßt — keine nennenswerten Belastungsunterschiede hervor.

Die vom Statistischen Reichsamt[120]) durchgeführten steuerlichen Belastungsberechnungen lassen für unsere Sägewerke freilich nur einen sehr bedingten Schluß zu, wenn man die z. B. am Umsatz gemessene steuerliche Gesamtbelastung von einzelnen Betriebstypen anderer Gewerbezweige, die tatsächlich in den einzelnen Ländern nicht erheblich voneinander abweicht[121]), heranzieht. Die verschiedene Belastung einzelner Steuern gleicht sich insgesamt weitgehend aus.

Gleiche Steuersätze wie bei der Umsatzsteuer rufen an sich noch keine gleiche Belastung des fm (bei gleicher Verschnittleistung) hervor, weil das Verhältnis von Geldumsatz zur Verschnittleistung nicht überall dasselbe ist. In Süd- und SW-Deutschland (Bayern, Baden, Württemberg) ist das Verhältnis im wesentlichen gleich; deshalb schwankt die Belastung des fm hier nur gering um 0.50 *RM*[122]). Höherer Geldumsatz[123]) infolge höherer Holzpreise und Arbeitskosten wie z. B. in Sachsen ergibt bei gleicher Verschnittleistung auch eine etwas höhere Belastung.

Die Belastung durch sämtliche Steuern beträgt im Durchschnitt 0.80 *RM*/fm[124]).

Keine wesentlichen regionalen Unterschiede dürften in der Gruppe Hilfsmaterialien vorhanden sein. Hierzu rechnen Sägen, Feilen, sonstige Gerätschaften, ferner Öle und Fette. Auch selbst erzeugte und für die Produktion verbrauchte Materialien (z. B. Sägemehl) müssen mit berücksichtigt werden. (Belastung durch diese Gruppe etwa 0.50 *RM*/fm.)[125])

Die übrigen Kostenarten entziehen sich schon aus rein technischen Gründen einer vergleichenden Betrachtung[126]). Gewisse Kostenarten wie z. B. die Abschreibungen werden sich wohl infolge ihres individuellen Charakters — man denke nur an das ganz verschiedene Alter der Gebäude und maschinellen Einrichtungen im BW und in anderen Gebieten — immer einer Auswertung mit allgemeinerer Bedeutung entziehen.

---

120) Die Besteuerung gewerblicher Unternehmungen und ihrer betriebswirtschaftlichen Grundlagen, Einzelschrift zur Stat. d. D. R., Nr. 28, Berlin 1934.

121) a. a. O., S. 165 ff.

122) Im BW kommt auf eine Verschnittleistung von 1 000 fm Nadelrundholz (Fi und Ta) ein Geldumsatz von 25 000 *RM*. Die Umsatzsteuer beträgt also genau 500 *RM* auf 1 000 fm.

123) Die Fracht für die Beförderung der Schnittware gehört nach § 5 Abs. 4 UStG. nicht zum steuerpflichtigen Entgelt.

124) Nach Mitteilungen der Sägewerksbesitzer.

125) Nach Mitteilungen der Sägewerksbesitzer.

b. Beschäftigungsgrad und Kosten.

Vom Gesichtspunkt des Beschäftigungsgrades aus teilt man die Gemeinkosten gewöhnlich in variable und fixe Kosten ein. Angelpunkt der Beschäftigungspolitik sind dabei die fixen Kosten. Ihre betriebspolitische Bedeutung hängt wesentlich von dem Umfang ab, den sie innerhalb der Gemeinkosten und der gesamten Selbstkosten haben. Im allgemeinen kann man als absolut fix ansehen: die Eigenkapitalzinsen, die Abschreibung nach Zeit, Mieten, Vermögenssteuern und Grundgebühren für Telephon, Wasser, Elektrizität; als relativ fix die Gehälter, Beheizung, Beleuchtung und Reinigung[127]).

Gegenüber den kleinen und kleinen mittleren Sägewerken im BW haben die größeren mittleren und großen Werke eine teilweise beträchtlich höhere Fixkostenquote[128]). Mit Rücksicht auf die genannten Kostenarten betragen die fixen Kosten bei den letztgenannten Werken im großen Durchschnitt 35 % der Gemeinkosten oder ca. 4 % der Selbstkosten; absolut beträgt die Fixkostenquote nach Mitteilung der Säger bei einem mittleren Beschäftigungsgrad ungefähr 1.40 ℳ/fm. Die höhere Quote der größeren Werke wird ohne weiteres verständlich, wenn man bedenkt, daß sie zum großen Teil nach dem Krieg gegründet, stark mechanisiert (vor allem Fördereinrichtungen) und größeren Verwaltungskosten belastet sind. Demgegenüber sind bei den kleineren Werken Verwaltungskosten kaum vorhanden; den nicht sehr umfangreichen geschäftlichen Teil des Sägewerkes erledigt der Sägewerksbesitzer meist selbst. Ihre Anlagen sind durchweg älteren Datums (die Kleinwerke stammen namentlich aus der Vorkriegszeit) und größtenteils längst amortisiert. Der Zustand der Maschinen und der Baulichkeiten läßt erkennen, daß man an Erneuerungen kalkulatorisch nicht denkt. Es ist von vornherein klar, daß der Beschäftigungsgrad in Bezug auf die Rentabilität für diese Werke weitaus geringere Bedeutung als für die größeren hat. In der geringen Fixkostenquote der kleinen Werke ist mit eine der Ursachen ihrer Lebensfähigkeit und Krisenfestigkeit zu erkennen. Eine Tatsache, die man auch in anderen Wirtschaftszweigen beobachten kann. Aber das insbesondere sozialpolitisch Bedenkliche daran ist, daß die Lebensfähigkeit des Betriebes zumeist mit einem ganz geringen Lebensstandard des Besitzers und seiner Angehörigen erkauft wird. Deshalb und aus anderen Bedenken, die noch im Zusammenhang mit der Frage der Betriebskombination berührt werden (vgl. II 4), ist dieser Betriebstyp gerade im Grenzgebiet sehr problematisch.

---

[126]) Es ist unmöglich, ohne etwa durch Einheitskalkulationen geschaffene Grundlagen in diesen Fällen exakte Kostenbeträge zu ermitteln.

[127]) Mellerowicz, Konrad, Kosten und Kostenrechnung, I. Bd., Theorie der Kosten, Berlin 1933, S. 329 f.

[128]) Die Grenze für die Einteilung der Werke liegt ungefähr bei 2 000 fm Jahresverschnittleistung.

Nach den Berechnungen des Statistischen Reichsamtes[129]) war 1936 die Arbeiterplatzkapazität der gesamten deutschen Sägeindustrie mit 61,8 % und die Arbeiterstundenkapazität mit 59,5 % ausgenutzt; die durchschnittliche Ausnützung der entsprechenden Kapazitäten der Produktionsgüterindustrien betrug 1936 37,5 % bezw. 71,3 %.

Die Sägewerke lagen also 1936 noch 16 % unter dem Gesamtdurchschnitt! Dabei darf nicht vergessen werden, daß bei der stark saisonabhängigen Sägeindustrie innerhalb des Jahres noch große Schwankungen auftreten. Liegt nun der durchschnittliche Beschäftigungsgrad der Sägeindustrie im BW unter oder über dem Gesamtdurchschnitt oder deckt er sich mit ihm?

Für den BW läßt sich die durchschnittliche Kapazitätsausnützung zunächst der Gatter dadurch ermitteln, daß man die im BW jährlich verarbeitete Rundholzmenge zur Zahl der laufenden Gatter (ca. 300) in Beziehung setzt. Es entfallen dann auf ein Gatter ca. 1 000 fm im Jahr. Da die Leistungsfähigkeit der vielen alten Gatter im BW nicht von der der wenigen Hochleistungs- und Schnellaufgatter kompensiert wird, ist eine Durchschnittsleistung eines normalen Gatters von 5 000 fm im Jahr (vgl. II 2 c) noch zu hoch. Auch wird sie noch von einer Reihe anderer im BW vorhandener Bedingungen vermindert. Wenn wir die durchschnittliche Leistungsfähigkeit eines Gatters im BW mit 3 000 fm im Jahr bestimmen, dann beträgt die Ausnutzung der Gatter und damit weitgehend auch die des ganzen Betriebes 35—40 %. Eigene Beobachtungen bestätigen dieses Ergebnis[130]). Allerdings ist ein Unterschied zwischen größeren und kleineren Werken zu machen. Bei jenen wurden Beschäftigungsgrade von 50—60 % angegeben; also noch unter dem Reichsdurchschnitt, aber über unserem für den BW festgestellten. Daraus folgt, daß die kleineren Werke noch unter unserem und erst recht unter Reichsdurchschnitt beschäftigt sind. Wird weiter berücksichtigt, daß die Beschäftigungsspitzen in die Sommermonate fallen, so erklärt es sich, daß die größeren Werke im Winter zur Kurzarbeit übergehen und die kleineren in der Regel überhaupt stilliegen.

Da die Teilbeschäftigungskosten der größeren Werke mit höherer Fixkostenquote meist höher sind als die Stillstandskosten, geht die Tendenz einzelner, insbesondere auch der mit Wasserkraft betriebenen Werke dahin, das gesamte Rundholz in zwei oder drei Schichten während des Sommers, solange die billige Wasserkraft zur Verfügung steht, einzuschneiden und das Werk dann stillzulegen. Verstärkt wird diese Tendenz zweifellos durch die (staatliche) Rundholzkontingentierung, die die Ausdehnung der Beschäftigung von

[129]) Wirtschaft und Statistik, 17. Jahrg. 1937, Nr. 5, S. 169 f.

[130]) Viele Werke sind nur im Sommer und sehr viele auch nur 1—3 Monate beschäftigt. 1936 wurde in einigen Werken nur 100 Tage voll gearbeitet; in anderen wurde bis Mitte 1936 kurz gearbeitet.

vorneherein stark einschränkt. Arbeitsmarktpolitisch vertretbar ist dieses privatwirtschaftlich richtige Verhalten, wenn dem Sägewerksarbeiter für den Arbeits- und Einkommensausfall entsprechend andere Arbeitsmöglichkeiten geboten werden. Gegebenenfalls wäre damit eine gute wirtschafts- und arbeitsmarktpolitische Lösung gefunden. Bei den kleinen Sägen mit nebenbetrieblichen Beschäftigungsmöglichkeiten ist ein Arbeitsausgleich meist vorhanden. Bei den anderen, größeren Werken ist er infolge des Fehlens der betriebseigenen Ausgleichsmöglichkeiten durchaus nicht so sicher, obwohl die Sägewerksbesitzer versichern, daß die Arbeitnehmer in der Zwischenzeit mit Füllarbeiten und Arbeiten im Holz beschäftigt seien.

Für die kleineren Sägewerke im BW ergibt sich also zusammenfassend folgendes: ihr außerordentlich geringer Beschäftigungsgrad hat infolge der verhältnismäßig geringen Fixkostenquote für sie nur geringe rentabilitätsmäßige Bedeutung; arbeitsorganisatorisch sind sie auf die Beschäftigungsschwankungen bereits eingespielt. Dieser Arbeitsausgleich, der auf der Betriebskombination beruht, ebenso wie die Krisenfestigkeit der kleinen Werke sind zweifellos Vorteile, die jedoch nicht überschätzt werden dürfen.

Für die größeren Werke im BW ist der Einfluß des niedrigen Beschäftigungsgrades auf die Rentabilität bei weitem stärker. Für sie ergibt sich folgendes Problem: durch die jetzt vielfach aus arbeitsmarktpolitischen Gründen angestrebte Arbeitsstreckung verlieren sie ein wichtiges Mittel der Betriebs- und Kostenpolitik. Das Mittel der Mengensteigerung, das vor der staatlichen Rundholzzuteilung naturgemäß ausgiebig in Anspruch genommen wurde und nach unseren Beobachtungen sehr zur Verstärkung und Verallgemeinerung des Rundholzpreisauftriebes beigetragen hat, ist ihnen bis auf die Möglichkeiten, die das nicht kontingentierte Bauernholz bietet, ebenfalls so gut wie genommen. Rationalisierungen, die eine weitere Umwandlung von variablen in fixe Kosten bedeuten, würden ihre Lage in vielen Fällen nur verschärfen.

4. Die nebenbetriebliche Weiterverarbeitung der Haupt- und Nebenprodukte.

Wenn man die im BW bereits bestehenden Sägewerksnebenbetriebe, also Kistenfabriken, Hobelwerke, Holzwollefabriken und Schäfflereien, bezw. die hier vorhandenen Möglichkeiten der Weiterverarbeitung, insbesondere auch der Nebenprodukte wie Sägemehl, Schwarten und Säumlinge würdigen will, dann muß man sich vor Augen halten, daß die Produktweiterverarbeitung für die Sägeindustrie natürlich nicht die Bedeutung haben kann, wie sie es etwa für die chemische Industrie hat. Die Frage der Weiterverarbeitung besonders im BW ist aber trotzdem wichtig, weil sich die Sägewerke als Hauptbetriebe damit immerhin gewisse Kostenvor-

teile sichern können; abgesehen davon, daß angesichts der zurückgehenden Rundholzernten im BW die Frage der Aufnahme einer Nebenfabrikation in Erwägung zu ziehen ist. Gleichzeitig ist dies von Bedeutung für die arbeitsmarktpolitische Stellung der Grenzlandwirtschaft. Außerdem spricht für eine Weiterverarbeitung nicht zuletzt das heutige rohstoffwirtschaftliche Interesse, jeden heimischen Rohstoff restlos auf die rationellste Art zu nutzen[131]). Daß die Weiterverarbeitung im BW nur spärlich vertreten ist, liegt daran, daß die Rentabilität der Sägewerksnebenbetriebe und damit die Hilfestellung für den Hauptbetrieb aus verschiedenen Gründen sehr unsicher ist.

In der Kistenindustrie des BW[132]), die meist die fertigen Kistentafeln genutet oder gezinkt, gehobelt und auch bedruckt herstellt und bündelweise liefert, macht sich seit einiger Zeit in immer stärkerem Maße die Konkurrenz der Kartonnagenindustrie bemerkbar[133]). Ihr kommt zugute, daß die Kiste sich in vielen Fällen durch den Pappkarton ersetzen läßt. Die Glasindustrie, ein an sich für den BW gegebener Abnehmer, geht beim Eisenbahn- und vor allem beim Postversand immer mehr zum Pappkarton über. Die Reichsbahn unterstützt indirekt diese Entwicklung, indem sie der Glasindustrie seit einigen Jahren sog. Behälter zur Verfügung stellt und ihr damit die Mittel für die Verpackung ihrer Erzeugnisse weitgehend erspart.

Die unbefriedigenden Preise in der Kistenindustrie sind zum Teil auch durch die Gelegenheitskistenmacher, eine wenig erfreuliche Besonderheit dieses Gewerbezweiges, zu erklären. Ihr Angebot, das auf Grund gelegentlicher Aufarbeitung der angefallenen Stumpenbretter und auch minderwertiger Bretter entsteht, ist meist falsch kalkuliert und hat deshalb preisdrückende Wirkung. Es kommt vor, daß der Kalkulation Bretterpreise zugrundegelegt werden, die 20—30% unter den normalen Bretterpreisen liegen.

Die Holzwollefabrikation, die mit dem Sägewerk nur kraftechnisch in Zusammenhang steht und eher als Nebenbetrieb für Holzstoffabriken in Frage kommt, ist im BW nicht einträglich. Infolge Wellpappeverwendung ist der früher sehr große Absatz an die Glasfabriken immer mehr zurückgegangen, da die Wellpappe den Vorzug größerer Sauberkeit hat und den verpackten Inhalt beim Auspacken schont. Einige Glasfabriken (z. B. Regenhütte, Poschinger) decken ihren Bedarf an Holzwolle selbst. Auch der hohe Kraftbedarf bei der Herstellung trägt dazu bei, daß dieser

---

131) Angesichts des Einstreumangels im BW ist ein Anreiz zu starker Sägemehlerzeugung, insbesondere bei der Kombination Landwirtschaft-Sägewerk, gegeben. (Diese Kombination ist im Gegensatz zu der auf dem Rohstoff Holz basierenden Kombination als unorganisch zu bezeichnen.)

132) Vgl. Der Holzmarkt 1936, Nr. 59.

133) Deutscher Holzanzeiger, 1937, Nr. 38/39.

dazu noch sehr konjunkturempfindliche Gewerbezweig unrentabel wird.

Die Auseinandersetzung der Wirtschaftspolitik mit der Lage dieser holzgewerblichen Nebenindustrien wurde zunächst indirekt durch die Rohstoffbewirtschaftung gefördert. Die Verordnung vom 6. Mai 1936[134]) soll in erster Linie der Stabilisierung des deutschen Roh- und Rundholzbedarfes, der konjunkturmäßig stark gewachsen war, dienen. Nach der VO. sind auch alle Neugründungen und Erweiterungen von Kistenfabriken, Schäfflereien und Hobelwerken genehmigungspflichtig. Die auch aus Gründen der Kapitalleitung wichtige Verhinderung weiterer Übersetzung bedeutet aber ebenso einen Eingriff in die Verwertungsfrage und zwar zunächst im Sinne einer verstärkten Hemmung der einzelbetrieblichen Weiterverarbeitung, die im BW noch zusätzlich durch die relative Rohstoffknappheit erschwert wird.

Dem Durchschnitt der Sägewerke im BW, der rohstoffmäßig beschränkt und kapitalarm ist, bleiben zwar die Möglichkeiten der Produktweiterverarbeitung, die durch die erwähnte Verordnung offengelassen sind, bei denen also die Maschinenanschaffung nicht der Genehmigungspflicht unterliegt. Hobelei sowie Kistenmacherei im kleinen Umfang und mit geringem Aufwand an Maschinen kommen aber gerade deshalb über eine geringe örtliche Bedeutung nicht hinaus und können weder einen großen Verdienst noch dem Sägewerk einen Vorteil bringen. Dies gilt insbesondere von der Hobelei, die große Materialansprüche stellt (Trockenheitsgrad des Holzes) und nur bei entsprechend geschulten Arbeitskräften rentabel ist. Außer diesen beiden, letzten Endes aber eher die Marktsituation ihres Gewerbezweiges verschlechternden Möglichkeiten, bleibt noch die der Brennholzaufbereitung, die jetzt zwar im BW einträglich ist und deshalb viel mehr als die anderen in Anspruch genommen wird, die aber volkswirtschaftlich von einer gewissen Grenze ab eine Holzfehlleitung darstellt. Sie bedeutet keine Lösung, sondern einen Aufschub der Weiterverarbeitungs- und Verwertungsfrage.

Die bestehenden weiterverarbeitenden Nebenbetriebe haben recht oft unangenehme wirtschaftspolitische Nebenwirkungen zu spüren bekommen. Z. B. hatte das Zündholzmonopolgesetz die Schließung kleiner Zündholzfabriken zur Folge und das Gesetz betreffs der Margarineherstellung von 1933 die Einstellung der Margarinefaßfabrikation, ebenso die Umorganisation in der Eierwirtschaft Einstellung der Eierkistenfabrikation[135]). Diese starke wirtschaftspolitische Abhängigkeit hat zu einer Ausdehnung der Schnittholzproduktion als Ersatz für die weggefallene Weiterverarbeitung und damit zu einer weiteren Konkurrenzverschärfung in der Sägeindustrie beigetragen.

---

[134]) Vgl. Holzhandelsbl. 1936, Nr. 38, 46.
[135]) Nach Mitteilungen der Sägewerksbesitzer.

Der Vorteil des organischen Nebenbetriebs für das Gros der Sägewerke im BW muß bei der heutigen Struktur und Wirtschaftslage dieser Nebenbetriebsindustrien, insbesondere aber angesichts der jetzigen Struktur der Sägeindustrie im BW, die damit immer eine Verzettelung des Rohstoffanfalls zur Folge hat, bescheiden bleiben. Nur einige wenige Werke haben bei guter Organisation und fester Abnehmerschaft möglicherweise Vorteile.

Da nun an sich die genügenden Rohstoffmengen im BW insgesamt auch für eine umfangreiche Weiterverarbeitung insbesondere der Abfallprodukte zur Verfügung stehen, ist es naheliegend, die Entwicklung auf dem Wege der zentralisierten Weiterverarbeitung vorwärts zu treiben, auf diese Weise eine Lösung der Verwertungsfrage anzustreben und allen Sägewerken im BW damit Vorteile zu verschaffen. Im Rahmen des Vierjahresplanes sind bereits Schritte in dieser Richtung unternommen worden[136]).

Das Problem ist aber auch hier wieder, da die sich mit der Abfallholzweiterverarbeitung befassenden Industrien (z. B. Holzverzuckerung, Zellstoffherstellung) sehr kapitalintensiv und nur bei Massenproduktion rentabel sind, und infolgedessen mit einem großen und konstanten Rohstoffbedarf rechnen müssen, die räumliche und zeitliche Zersplitterung des Rohstoffanfalls. Als weiteres Problem tritt außerdem die Konkurrenz zu den bisherigen Verwertungs- und Verwendungsarten der Abfallstoffe auf. Insbesondere müssen die Preisrelationen unter den verschiedenen Verwertungsarten eine ganz überragende Bedeutung gewinnen; zu ihrer Stabilisierung wird man staatliche Hilfe nicht entbehren können. Die Rentabilität eines weiterverarbeitenden Werks ist z. B. sofort preis- und mengenmäßig bedroht, wenn eine Brennholzpreissteigerung auftritt. Für die Beschaffungsfrage dieser Werke spielen ferner noch die Transportkosten für das Ausgangsprodukt eine Rolle. Deshalb wird auch nur ein Teil des Rohstoffanfalls im BW zu dieser Produktion herangezogen werden können.

Bei den Sägewerken im BW, die gegenwärtig ungefähr 300 000 fm Weichholz verarbeiten, ist bei 70%iger Ausnützung (die tatsächliche Ausnützung liegt noch darunter)[137]) mit einem Abfallholzanfall von ca. 90 000 fm zu rechnen. Davon entfällt auf Sägespäne einerseits und Schwarten und Säumlinge, also Abfall in Stückform andererseits, die ungefähr im Verhältnis 1 : 2 auftreten[138]), 35 000 fm bezw. 55 000 fm[139]). Von diesen Mengen, die unter

---

[136]) Lt. Tarif- und Verkehrsanzeiger I, 81/3291/37, v. 2. 9. 37 werden für Abfälle der Holzverarbeitung, die im Rahmen des Vierjahresplanes bei der Holzverzuckerung und Holzfaserhartplattenherstellung Verwendung finden, Frachtermäßigung gewährt.

[137]) Vgl. Ebner, A., Gewinnung und Verwendung geringwertigeren Holzes, in: Forstwiss. Zentralbl. 1935, 1. Februarheft, S. 84.

[138]) Vgl. Ebner a. a. O., S. 79.

[139]) Vgl. Deutscher Holzanzeiger 1937, Nr. 120.

den heutigen Holzverarbeitungsverhältnissen ein Maximum darstellen und in der Hauptsache im Sommer anfallen, sind noch die bereits für andere Verwendungszwecke in Anspruch genommenen Mengen abzuziehen, um den frei verfügbaren Anteil zu bekommen.

Von den Industrien, die sich der Holzverzuckerung bezw. Alkoholgewinnung und Bauplattenherstellung widmen, und deren Ausgangsstoff in der Hauptsache Sägespäne und Sägemehl ist, müssen die jetzigen im BW üblichen Verwendungsarten für dieses Produkt berücksichtigt werden. Hier ist einmal die im BW sehr gebräuchliche Nutzbarmachung zum Antrieb der Lokomobilen im Betrieb selbst zu nennen. Eine größere Rolle spielen aber die Sägespäne als landwirtschaftliche Einstreu. Die Landwirtschaft des BW ist bei ihrer eigenen geringen Streumittelerzeugung darauf angewiesen, zumal die früher übliche, aber für die Wachstumsbedingungen des Waldes sehr schädliche Waldstreunutzung bei den Staatsforsten durch Ablösung der noch bestehenden Nutzungsrechte und bei den Privatforsten infolge Aufklärungsarbeit des Reichsnährstandes sehr zurückgegangen ist und noch weiter zurückgehen wird. Diese Verwendungsart, die den Sägewerken im Durchschnitt bis zu 1 *RM* pro Raummeter bringt, muß in Zukunft noch größere Bedeutung erlangen. Es ist also damit zu rechnen, daß der überwiegende Teil des Sägespäneanfalles bereits gebunden ist[140]).

Für die nicht gebundenen restlichen Mengen bleiben noch die keine großen Anlagekapitalien erfordernden Möglichkeiten der Oxalsäure- und der Preßlingsherstellung[141]). Damit wird freilich wieder die Richtung der einzelbetrieblichen Weiterverarbeitung eingeschlagen.

Die Zellstoffherstellung, bei der hauptsächlich die Abfälle in Stückform Verwendung finden[142]), hat mit der Bindung der Holzmengen durch die Brennholzverwertung zu rechnen. Diese Verwendungsart wird vorläufig durch den Brennholzausnahmetarif begünstigt. Hauptsächlich die großen Werke befassen sich mit der Bündelholzherstellung; das Holz geht vor allem nach Regensburg und Nürnberg.

Wollte man als Standort einer Zellstoffabrik z. B. Zwiesel wählen, die den Rohstoff allein mittels Eisenbahn von vier Seiten heranziehen könnte, so müßte man gerade auf den am Verarbeitungsort anfallenden Rohstoff verzichten, da hier, wie in allen größeren Orten des BW (z. B. auch Kötzting, Viechtach, Regen, Grafenau usw.) die Brennholznachfrage am stärksten ist. Außerdem muß die Brennholznachfrage benachbarter Industrien berücksichtigt werden

[140]) Über die Inanspruchnahme des Ausnahmetarifs für Sägemehl (24 B 3) liegen keine Zahlen vor.

[141]) Vgl. Vorreiter Leopold, Über Sägemehl und Sägespäne, Forstwiss. Zentr. Bl. 1935, 2. Maiheft, S. 329 f.

[142]) Vorreiter a. a. O., S. 330.

(z. B. Glasfabriken, Teisnacher Papierfabrik u. a.); besonders würde aber die Rohstoffbasis durch die Bündelholzfabrikation und durch andere Verwertungsarten der großen Spiegelauer Werke geschmälert werden.

Eine Lösung der Frage der Weiterverarbeitung in der zentralisierten Form wird deshalb an einer Umstellung in der Brennholzversorgung nicht vorbei können; diese wäre gerade im Hinblick auf die in der Forstwirtschaft des BW anfallenden unverwertbaren Brennholzmengen volkswirtschaftlich von größter Bedeutung[143]).

5. Der Absatz des Schnittholzes aus dem Bayerischen Wald.

a. Besonderheiten des Schnittholzabsatzes des Bayerischen Waldes.

Um eine Vorstellung von der gesamten Schnittholzabsatzmenge des BW zu bekommen, knüpft man am besten an die im BW verarbeiteten Rundholzmengen an. Aus den ca. 300 000 fm weichen Sägeholzes, die in den Jahren 1934 und 1935 im Durchschnitt zur Verarbeitung kamen und die auch für die heutigen Verhältnisse Gültigkeit besitzen, wurden rund 200 000 cbm oder 100 000 to (1 cbm = 500 kg) Schnittholz erzeugt. Gemessen am Eisenbahnversand Südbayerns im Jahre 1935 sind dies rund 20% des gesamten südbayerischen Schnittholzversandes[144]). (Bei der quantitativen Bedeutung des BW-Anteiles ist es gerechtfertigt, den Versand Südbayerns (Oberbayern ausschließlich Stadt München, Schwaben und Niederbayern) im folgenden auch als typisch für den Versand aus dem BW anzusehen, für den eigene Zahlen nicht vorhanden sind.) Wo werden nun diese Schnittholzmengen des BW abgesetzt?

Die Schnittholzaufnahmefähigkeit eines Waldgebietes selbst ist naturgemäß gering. Der BW ist in dieser Hinsicht besonders im Nachteil, weil ein industrieller Baumarkt so gut wie gar nicht vorhanden und der stark von der Kaufkraft der Bevölkerung abhängige Wohnungsbau ebenfalls aus naheliegenden Gründen sehr dürftig ist[145]). Eine Ausnahme machen nur die größeren Orte Passau und

---

[143]) Die sich im einzelnen ergebenden außerordentlichen Schwierigkeiten einer allen Anforderungen genügenden Rohstoffversorgung dieser Industrien sind wohl auch dafür verantwortlich zu machen, daß Projekte, die z. B. im Lamer Bezirk und in Grafenau bestanden, wieder aufgegeben worden sind.

[144]) Vgl. Stat. d. Dt. R. Die Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen, 1935, Bd. 486.

[145]) Das fast völlige Fehlen der Verbindung von Sägerei und Baugeschäft im BW, eine sonst sehr häufige Kombinationsart, kann als sicheres Zeichen für den relativ geringen Rohstoffbedarf der dortigen Bauindustrie angesehen werden.

Zwiesel, wo vor allem durch Siedlungsbau gegenwärtig ein größerer Lokalbedarf entstanden ist. Der Bedarf der Landwirtschaft an Bauholz und Brettern wird außerhalb des Schnittholzmarktes fast völlig auf dem Wege des Lohnschnitts durch die kleinen Sägen, insbesondere auch durch die Einmannbetriebe befriedigt, die speziell für diese Bedarfsfälle zeitweilig in Betrieb gesetzt werden. Ein, wenn auch nur geringer Lokalabsatz wäre zweifellos dann vorhanden, wenn die Bauern nicht zugleich Waldbesitzer wären und die Sägewerke ihnen auf eigene Rechnung erzeugte Schnittware verkaufen könnten. Im Gegensatz zu einer für die mittelschwäbischen Verhältnisse typischen Kalkulation, die einen Lokalabsatzanteil von 15% annimmt[146]), kommt dieser Satz für den BW nur in Ausnahmefällen in Betracht. Der große Durchschnitt der Sägewerke im BW rechnet ohne jeden Lokalabsatz. Dadurch, daß der Säger im BW — soweit er selbst Händler ist — auf die beim Lokalabsatz infolge relativ niedriger Transportkosten und einer gewissen monopolistischen Stellung durchweg höheren Reinerlöse als beim Fernabsatz verzichten muß, wird er auch in seiner Konkurrenzfähigkeit auf den Fernabsatzmärkten benachteiligt. Er verliert nämlich damit die sich aus der Marktteilung ergebenden Vorteile einer elastischen Kosten- und Preispolitik.

Welche Fernabsatzmärkte kommen nun für den BW in Frage? Die natürliche Verteilung der Waldgebiete zusammen mit der natürlich-ökonomischen Verteilung der Industrie im deutschen Wirtschaftsgebiet haben zu ausgesprochenen Holzüberschuß- und Holzabmangelgebieten geführt. Es sind bestimmte große Absatzmärkte wie der rheinisch-westfälische, der sächsische und der Berliner Markt entstanden, die in den Holzverkehrsbeziehungen stets einzelne Hauptrichtungen haben scharf heraustreten lassen. Der BW muß sich infolge seiner Grenzlage, die ihn ganz einseitig in den deutschen Wirtschaftsraum orientiert, zwangsläufig in bestimmte Richtungen einordnen. Hier ist namentlich die Nordwestrichtung, also der rheinische Markt zu nennen, da in der Süd- und Westrichtung ebenfalls Holzüberschußgebiete und sich selbst versorgende Gebiete liegen. In viel geringerem Maße kommt für den BW die Nordostrichtung, also der sächsische Markt in Frage. Oberbayern, Schwaben, Württemberg und Baden tendieren mit ihren überschüssigen Schnittholzmengen ebenfalls größtenteils nach dem rheinischen Markt. Dagegen spielen Baden und Württemberg auf dem sächsischen Markt gar keine Rolle. Nordbayern hat infolge seiner zentralen Lage gleichgute Absatzmöglichkeiten auf dem rheinischen, sächsischen und mitteldeutschen Markt. Innerhalb der für den BW geltenden Grundrichtungen variieren natürlich die Entfernungen sehr. Absatzorte einer mittleren Entfernung sind vor allem Wiesbaden und Frankfurt; auf kürzere Entfernung kommt Nürnberg besondere Bedeutung

[146]) Vgl. Holzhandelsblatt 1936, Nr. 26.

zu (in einigen Fällen Augsburg). Als weitest entfernte Absatzorte treten ausnahmsweise Aachen und Hamburg auf.

Bei den fast natürlichen Absatzbeziehungen müssen Absatzverlagerungen besondere Aufmerksamkeit auf sich lenken. Außer starken, jedoch durchaus nicht ungewöhnlichen Konjunkturschwankungen im Eisenbahnversand Südbayerns fällt in der Zeit von 1928 bis 1936[147]) besonders eine sehr beharrliche mengenmäßige Veränderung auf, der ein gewisser struktureller Charakter nicht abgesprochen werden kann. Das Rheinland (Hessen-Nassau, Frankfurt, Rheinprovinz mit Köln) einschließlich Ruhrgebiet und Westfalen war 1928 am Gesamtabsatz Südbayerns von 668 000 to mit ca. 300 000 to oder 45% beteiligt. In den folgenden Jahren hat sich dieser relative Anteil stets vermindert, sodaß das Rheinland (einschließlich der genannten Gebiete) 1936 am Gesamtabsatz von 554 000 to nur mehr mit 200 000 to oder 36 % beteiligt war; es war also auch ein absoluter Rückgang, gemessen fast in derselben Konjunkturphase, feststellbar. Dagegen ist der Anteil Sachsens einschließlich Leipzig in derselben Zeit von 3,9 % auf 7 %, wenn auch nicht stetig, gestiegen. Diese Absatzverlagerung, der wenigstens seit 1936 auch von seiten des BW eine ganz bewußte Abkehr von dem entfernten rheinischen Markt zugrundeliegt, ist besonders auch unter dem Gesichtspunkt der Anpassungsschwierigkeiten an Verbraucherwünsche und -bedürfnisse zu würdigen. Angesichts der Mannigfaltigkeit der Qualitätssortierungen ist bei den auf den einzelnen Märkten durchaus nicht einheitlichen Verbrauchergewohnheiten mit Reibungen zu rechnen, die insbesondere bei den Produzenten mit Kosten verbunden sind. —

Trotz der seit dem Kriege zu beobachtenden Tendenz zu einer unmittelbaren Absatzbeziehung zwischen Produzent und Konsument (sog. Direktverkehr) ist die Bedeutung des Holzgroßhandels dort unverändert geblieben, wo eine stark zersplitterte Produktion vorhanden ist. Im BW, der immer noch über 70 % Kleinbetriebe aufweist, denen zum großen Teil der Marktüberblick fehlt, deren produzierte Mengen zur Erstellung einer marktfähigen Ware zu geringfügig sind, und deren Kapitalmangel die zum Betrieb des Holzhandels nötige Lagerhaltung verbietet, kann man sogar von einer Notwendigkeit der Vermittlerdienste sprechen.

Die Struktureigenart der Sägeindustrie Bayerns, insbesondere der des BW, hatte vor dem Kriege auf Grund des damals in Bayern geltenden Tarifsystems die sog. Holzsammellager hervorgebracht, die die volkswirtschaftliche Aufgabe lösten, die von den Sägewerken ihres Bereiches anfallende Schnittware zu sammeln und zu sortieren. Solche Sammellager bestanden in Bettmanssäge, Deggendorf, Passau

[147]) Vgl. Stat. d. Dt. R., 1928—1936, Bd. 369, 380, 395, 424, 435, 445, 477, 486, 503.

und Zwiesel[148]). Der gebrochene Verkehr war an sich nicht teuerer als der direkte, lediglich die Abfertigungsgebühr fiel zweimal an; die bayerische Staatsbahnverwaltung erstattete aber die zweite Abfertigungsgebühr unter gewissen Voraussetzungen zurück. Im Krieg und mit Einführung des Staffeltarifsystems wurde diesen Sammellagern der Lebensnerv abgeschnitten. Seitdem wurde keine Lösung in dieser Frage erreicht, obwohl nach wie vor die Notwendigkeit der Sammlung und Sortierung der sägefallenden Bretter besteht. Das Fehlen dieser Vergünstigung der Sammellager bedeutet eine starke Belastung der Händler und vor allem der kleinen Sägewerke, denen das Schnittholz nur zu verhältnismäßig niedrigen Preisen abgenommen wird. Auch die Mißstände im Lohnschnittwesen sind zweifellos mit auf diese Ursache zurückzuführen. (Vgl. II, 3 a). Freilich ist die Beziehung der kleinen Sägewerke zum Holzgroßhandel mit dem Vorteil größerer Stabilität der Produktion und des Absatzes verbunden.

Auch die Kapitalverluste der Sägewerke in Inflation und Krise haben eine größere Zahl von Sägewerken, die keinen Bankkredit erlangen konnten, zur Aufgabe eigener Handelstätigkeit und zur Inanspruchnahme von Vermittlerdiensten des ansässigen oder auswärtigen Holzgroßhandels gezwungen[149]). Es ist deshalb nicht unberechtigt, nach all dem von einer wirtschaftlichen Schlüsselstellung zu sprechen, die der Holzgroßhandel für einen großen Teil der Sägeindustrie des BW einnimmt. Die Erfüllung der sich aus dieser Stellung mit ergebenden grenzwirtschaftlichen Aufgaben[150]), deren sich der Holzgroßhandel — auch bei Berücksichtigung seiner eigenen schwierigen Lage (Ausschaltung des Handels durch Übergang zum Direktverkehr, Fehlen der Sammellager u. Ä.) — anscheinend noch viel zu wenig bewußt ist, ist aber ebenso wie die Lebensmöglichkeit der Handelssägewerke letzten Endes eine Frage der Absatz- und Konkurrenzfähigkeit des Schnittholzes aus dem BW auf den Fernabsatzmärkten.

b. Das Konkurrenzproblem des BW auf den Fernabsatzmärkten.

Auf dem deutschen Schnittholzmarkt treffen sich eine sehr elastische Nachfrage und ein viel weniger elastisches Angebot. Da der große deutsche Holzbedarf, insbesondere in der Hochkonjunktur bei weitem nicht durch den heimischen Wald gedeckt werden kann,

---

[148]) Vgl. Zwingmann a. a. O., S. 62.

[149]) Die Inanspruchnahme von Maklerdiensten kommt seltener vor.

[150]) z. B. in dem Sinne, die selbständigen, meist notleidenden kleinen Sägewerkexistenzen durch gerechte Auftragsverteilung, angemessene Schnittlöhne u. ä. zu stärken.

müssen große Mengen ausländischen Holzes herangezogen werden, die auf Markt und Preis einen großen Einfluß ausüben; nicht nur insofern, als sie der großen deutschen Nachfrage ein entsprechendes Angebot gegenüberzustellen vermögen und allein dadurch schon den Preis beeinflussen, sondern auch infolge ihrer niedrigen Gestehungskosten[151]). Die Folge ist, daß sich am freien Markt ein Schnittholzpreis bildet, der weitgehend unabhängig von den Selbstkosten der heimischen Produzenten ist. So erklärt es sich, daß der Marktpreis auch unter die Selbstkosten der Produzenten sinken kann, und zwar meist derjenigen, die unter den ungünstigsten Kostenverhältnissen produzieren und ihre Erzeugnisse an den Markt bringen.

Da die Ausschaltung des ausländischen Angebotes angesichts des deutschen Bedarfes ausgeschlossen ist, stehen den Preisstabilisierungsbestrebungen in dem Sinne, daß völlig auf die heimischen Kostenbedingungen Rücksicht genommen werden könnte, außerordentliche Schwierigkeiten entgegen. Die Wettbewerbsfähigkeit dieses ausländischen, mit relativ niedrigen Produktions-, insbesondere Arbeitskosten belasteten Schnittholzes auf den deutschen Hauptschnittholzmärkten ist von einer Reihe nicht leicht zu überschauender Voraussetzungen handelspolitischer (z. B. Zolltarife, Kontingente usw.) und verkehrspolitischer Art (z. B. Tarifhöhe, Tarifsystem, Kostengefälle zwischen den Verkehrsmitteln usw.) abhängig. Daneben muß Rücksicht genommen werden auf die Notwendigkeit einer elastischen Einfuhr, da einerseits das heimische Angebotsvolumen Absatz finden und andererseits der deutsche Spitzenbedarf gedeckt werden muß.

Wie ist unter diesen Umständen, die ganz allgemein von der Preisseite aus als relativ ungünstig zu bezeichnen sind, die Stellung des BW auf den Fernabsatzmärkten? Die Entwicklung zunächst auf dem rheinisch-westfälischen Absatzmarkt, dargestellt durch das Ruhrgebiet, war kurz folgende:

Das Ruhrgebiet, das als typisches Beispiel für das nordwestdeutsche Industrie- und Holzabmangelgebiet herangezogen wird[152]), bezog 1928 noch ein Drittel seines Schnittholzbedarfes aus dem Ausland, vor allem aus den Niederlanden (nordisches Holz!), aus Österreich und Polen. 1933 waren nur noch 10% des Schnittholzbezuges ausländischer Herkunft. „Der sehr starke Rückgang der ausländischen Schnittholzeinfuhr kam in der Hauptsache der süddeutschen Holzwirtschaft zugute; hier war ja auch ein Ausgleich für den Verlust der herkömmlichen Ausfuhr, insbesondere nach Frankreich, zu schaffen.“[153]) Der Einfuhrrückgang kam in der Hauptsache Baden zugute[154]), das seine Schnittholzlieferungen ins Ruhrgebiet relativ

[151]) Vgl. Heller E., Ist die Ausschaltung von Konjunkturschwankungen in der Holzwirtschaft möglich? Berlin 1929, S. 15, ferner: Die bayerische Ostmark, ein bedrohtes Grenzgebiet, zusammengestellt im Bayerischen Staatsministerium des Innern, 1930, S. 56.

[152]) Vgl. Dieterich, Silva 1936, Nr. 14/15, S. 109 ff.

[153]) Dieterich a. a. O., S. 119.

(von 12% im Jahre 1928 auf 33% im Jahre 1933) und auch absolut erhöhen und sich damit einen erheblichen Markt- und Preiseinfluß sichern konnte. Allerdings sind in dem badischen Schnittholzanteil beträchtliche Mengen württembergischen, weniger aber südbayerischen Holzes enthalten, die in Baden auf den Rhein umgeschlagen werden. Holz aus dem BW ist dagegen nicht darunter, da dieses — sofern es überhaupt den Wasserweg benutzt — nach den Mainhäfen befördert wird. Rein mengenmäßig gesehen, nimmt Bayern insgesamt (Nord- und Südbayern) als Schnittholzlieferant des Ruhrgebietes die zweite Stelle hinter Baden ein, doch scheint die Marktposition Bayerns geschwächt infolge des erwähnten Rückganges des bayerischen Schnittholzversandes nach dem NW, an dem der BW stark beteiligt ist. Neben dem Schnittholz aus Baden, Bayern und Württemberg, die zusammen über 50% des Schnittholzbedarfes des Ruhrgebietes befriedigen, und dem ausländischen Schnittholz kommt als wichtiger Konkurrent noch das westfälische Schnittholz in Frage, das besonders in Depression und Krise seinen Anteil besser als andere Gebiete gehalten hat.

Die angedeuteten mengenmäßigen Verschiebungen müssen, soweit kostenmäßige Gründe dafür herangezogen werden, mit in folgenden Punkten gesucht werden.

1) Auf die Bedeutung der Holzpreise und Holzpreisrelationen für die Rentabilität des Schnittholzabsatzes (bei gegebenen Transportkosten) ist bereits hingewiesen worden; ebenso auf die jeden gesunden Wettbewerb unterbindende Größe einzelner Holzpreisrelationen (z. B. Baden-BW).

2) Die Frage der verschiedenen Transportkostenbelastung verschiedener, von den Absatzzentren verschieden weit entfernt liegender Waldgebiete wäre relativ einfach, wenn nur e i n Transportmittel in Frage käme, oder verschiedene Transportmittel in demselben Maße in allen Gebieten ausgenutzt werden könnten. Dies ist jedoch nicht der Fall. Der Rhein bis Mannheim mit dem Schnittholzhauptumschlagsort Karlsruhe nimmt über die Hälfte des badischen, etwa ein Viertel des württembergischen, zusammen mit dem Main (Hauptumschlagsort Aschaffenburg) aber höchstens ca. 6% des südbayerischen Schnittholzversandes auf[155]). Auch das Auslandsholz benutzt in starkem Maße den Wasserweg. Während Baden und Württemberg z. B. einen relativ kurzen Zubringerweg zur Schiffahrtsstraße haben, zu dessen Bewältigung auch der Lastkraftwagen sehr rentabel eingesetzt werden kann, kann der Main vom BW erst nach über

---

[154]) Der Auslandsschnittholzversand Badens ist auch bei Berücksichtigung des mitenthaltenen Anteils anderer Gebiete relativ stark. (1928 waren es 18%, 1930 31%, 1932 24%, 1933 9% des Gesamtversandes.)

[155]) 1934 wurden auf dem Main 20 000 to, wovon der größte Teil aus Nordbayern stammte, und von Südbayern nach Baden 47 000 to befördert. Daraus ergibt sich ein Wasserversand Südbayerns von ca. 20—30 000 to. (St. d. D. R. Bd. 476.)

300 km Eisenbahntransport erreicht werden. Die Einheit, die bei einem langen Zufahrtsweg nur noch einen relativ kurzen Wasserweg zurückzulegen hat, wird, weil auch die Talfrachten für Holz sich nach der Entfernung staffeln[156]), verhältnismäßig am meisten belastet[157]). Deshalb wird, selbst wenn eine stärkere Staffelung der Zubringertarife durchführbar und voll wirksam wäre, die längere Schiffahrtsstrecke immer konkurrenzfähiger bleiben. Die Reichsbahn ist nämlich ihrerseits daran interessiert, den Wasserumschlag nicht allzu sehr zu begünstigen[158]). Der Donau-Main-Kanal in seinem jetzigen Zustand hat für die Schnittholzbeförderung aus dem BW überhaupt keine Bedeutung.

Der Vorteil des im Durchschnitt um ca. 2.00 *RM* pro cbm billigeren Wasserweges[159]) wird durch Qualitäts-, Zeit- und Preisrisiken, die der Wasserweg mit sich bringt, sehr leicht überkompensiert. Die Verladung, die unsachgemäße Behandlung der Ware auf dem Kahn und die vielfachen ungünstigen Einflüsse von Witterung und Wasser haben Verbraucher- sowie Lieferfirmen im BW veranlaßt, mindestens die bessere Ware (R- und HR-Ware) von der Wasserbeförderung auszuschließen. Außer Qualitätsrisiken bringt der namentlich in der Hochkonjunktur sehr knappe Schiffsraum Zeitrisiken mit sich, die die normale Beförderungsdauer von ca. 8 Tagen verdoppeln und verdreifachen können; unter Umständen bei ungenügendem Trockenheitsgrad des Schnittholzes entstehen dadurch noch Qualitätsrisiken. Überdies wird durch das Steigen der Frachtsätze bei großer Nachfrage nach Schiffsraum der Transportkostenvorteil sehr leicht hinfällig.

Die Wettbewerbsfähigkeit des Sägers aus dem BW ist also vor allem auch von der (Regel-)Tarifgestaltung der Reichsbahn abhängig. Die Vorteile, die das Staffeltarifsystem bietet, kommen jedoch beim Absatz des BW nach dem Rheinland nur in geringem Maße zur Geltung. (Vgl. II 5 c).

In dem Absatzgebiet um Frankfurt/Main und Wiesbaden, das von dem BW sehr intensiv beliefert wird, haben sich die Konkurrenzverhältnisse durch die Inbetriebnahme der Reichsautobahn zwischen Karlsruhe und Frankfurt zugunsten Badens verschoben. Der Ferntransport des Schnittholzes auf Lastzügen der Sägewerke bedeutet neben dem Wasserweg eine weitere günstige Transportmöglichkeit speziell für das Schwarzwaldholz; zugleich führt diese

---

156) Vgl. z. B. Holzhandelsbl. Nr. 128 v. 24. 10. 1935.

157) Zu berücksichtigen sind noch Kanalgebühren auf dem Main zwischen Aschaffenburg und Mainz.

158) Bei der Tarifsenkung im Jan. 1934 wurde der AT 1 U 1 nicht in entsprechendem Maße gesenkt wie der Normaltarif. Die Reichsbahn diente damit nicht nur ihrem eigenen Interesse, sondern auch dem der rheinisch-westfälischen Sägewerke, denen damit die süddeutsche Konkurrenz vom Leib gehalten wurde. Seit 1936 sind allerdings die Regeltarife wieder um 5 % erhöht worden.

159) Nach Mitteilungen der Sägewerksbesitzer.

Verkehrsverbesserung zu einer Begünstigung des Direktverkehrs zwischen Säger und Verbraucher. Die Folge ist, daß der im Absatzgebiet ansässige Platzholzhandel teilweise ausgeschaltet wird und zunächst die geringwertigeren Sortimente wie z. B. Schalungsbretter aus den entfernteren Gebieten, wie dem BW, nicht mehr konkurrenzfähig sind. Die Konkurrenzfähigkeit des BW ist hier vor allem auch deshalb gemindert worden, weil durch die generelle Schnittholzpreisregelung der Qualitätsvorsprung des BW gegenüber Baden nicht mehr zum Ausdruck kommt. Ein weiteres, für den gesamten Absatz aus dem BW bedeutungsvolles Moment ist, daß die wertvolleren Sortimente, die konkurrenzfähig wären, nicht mehr in dem Umfange wie früher anfallen. Das hochwertige Holz wird im BW allgemein nicht mehr dem Säger überlassen, sondern als „Wertholz" vorher aussortiert und der holzverarbeitenden Industrie zur Verfügung gestellt. Für die Ausdehnung des Begriffes Wertholz seitens der Staatsforstverwaltung dürfte auch ein finanzieller Anreiz bestehen, da das Wertholz im Gegensatz zu anderen Sortimenten nicht preisgebunden ist.

Die Entwicklung auf dem sächsischen Markt, der als wichtigstes Absatzgebiet für den BW und Südbayern überhaupt in der N- und NO-Richtung in Frage kommt, war folgendermaßen:

Das Jahr 1928 war allgemein gekennzeichnet durch eine hohe zusätzliche ausländische Rundholzeinfuhr, die einzelne Lieferer Sachsens (insbesondere Schlesien) befähigte, große Schnittholzmengen nach Sachsen zu werfen. Schlesien hatte mit 52 000 to denselben Marktanteil wie Nordbayern. Mit Abstand folgte Thüringen mit 29 000 to, Südbayern mit 26 000 to und Brandenburg mit 23 000 to. Den größten Marktanteil hatte jedoch das polnische und tschechische Schnittholz mit 120 000 to oder rund 40 % des Gesamtempfanges; 290 000 to stammten aus dem Inland[160]).

Die Änderung der Holzeinfuhrpolitik im Jahre 1931 (Ausschaltung Polens) hatte für die heimischen Waldgebiete zunächst im Konjunkturabschwung den Vorteil, daß sie ihre absoluten Anteile am sächsischen Markt besser halten konnten, als sie es ohne die künstliche Zurückdrängung des ausländischen Angebotes hätten tun können. Es war klar, daß sich damit auch die relativen Anteile der heimischen Gebiete zunächst vergrößern mußten. Dies war nur ein Ausdruck für die Tatsache, daß das ausländische Holz, das in der Hochkonjunktur die Aufgabe der Spitzenbedarfsdeckung hat, seine Funktion wieder erfüllt hatte. Es kam nun darauf an, ob die durch die immer stärkere Hintanhaltung des ausländischen Angebotes entstandene Chance genutzt und es den einzelnen Waldgebieten möglich wurde, ihren relativen und absoluten Anteil an der sächsischen Schnittholzversorgung auf Kosten des Auslandsholzes auf die Dauer

[160]) Vgl. Stat. d. Dt. R., Bd. 369 und 380.

zu halten und zu steigern. Die Entscheidung darüber konnte nur auf Grund der bestehenden Kostenbedingungen der einzelnen Gebiete fallen. Es zeigte sich infolge der äußerst scharfen Konkurrenz, die Sachsen allein kraft seiner zentralen Lage zu den Waldgebieten auslöst, daß am alten Kräfteverhältnis von 1928 nicht viel geändert wurde. Es darf auch nicht vergessen werden, daß die deutsche Schnittholzproduktion natürlich begrenzt ist. Es ist bezeichnend, daß die großen benachbarten Liefergebiete wie Nordbayern, Thüringen und Schlesien (nach Maßgabe seiner Schnittholzerzeugung auf eigener Rohstoffgrundlage) bis 1935 ihre Schnittholzanteile nur in demselben Verhältnis steigern konnten. Auch Südbayern hatte, absolut gesehen, mit 28 000 to keinen größeren Vorteil erlangt[161]). Die Kieferngebiete Ostpreußen, Westpreußen und Brandenburg gingen in der Belieferung des sächsischen Marktes sogar zurück.

Das entscheidende Stadium der mengenmäßigen Entwicklung des sächsischen Holzmarktes trat erst 1936 ein. Dazu mag nicht wenig die rheinische Schnittholzpreisregelung und das damit geschaffene Preisgefälle beigetragen haben. Verschärfend auf die Marktsituation wirkte die Tatsache, daß das Schnittholz der großen Liefergebiete wie Thüringen und Schlesien mit dem Beginn der Hochkonjunktur in den eigenen Gebieten großen Absatz fand[162]) und die großen Kieferngebiete ihre Belieferung sogar absolut verminderten (anscheinend auch zugunsten näherliegender Gebiete wie z. B. Berlin). Was Thüringen für Sachsen, stellt Württemberg für das Rheinland dar: In der Hochkonjunktur können diese Gebiete ihren Holzanfall zum großen Teil selbst verbrauchen. Dieses Moment, mit dem wohl in jeder Hochkonjunktur in den großen Abmangelgebieten zu rechnen ist, konnten sich Nordbayern und unter den besonderen Preisverhältnissen auch Südbayern, insbesondere der BW zunutze machen und ihren Marktanteil um ca. 30 % steigern. (Südbayern von 28 000 to auf 38 000 to)[163]).

Die Schwierigkeit für den BW, auf dem sächsischen Markt dauernd Fuß zu fassen, was anscheinend nur vorübergehend unter günstigen Preisverhältnissen möglich ist, liegt hauptsächlich in Folgendem:

1) Die im Gegensatz zur Sägeindustrie des BW stark mechanisierte und deshalb zum großen Teil auf auswärtige, insbesondere ausländische Rundholzzufuhren angewiesene sächsische Sägeindustrie ist infolge großer Leistungsfähigkeit, hoher Tagesverschnittleistungen, regen Lokalabsatzes, verstärkter Verwendung von Lastwagen statt Eisenbahnen beim Schnittholztransport und guter Abfallverwertung trotz relativ hoher Rundholztransportkosten inländischer Holzzufuhren ein großer Konkurrent[164]). Das Interesse der Reichsbahn, die

161) Vgl. Stat. d. Dt. R., Bd. 486.
162) Vgl. Dieterich, Silva 1936, Nr. 14/15, S. 113.
163) Vgl. Stat. d. Dt. R., Bd. 503.
164) Vgl. Aicher F., a. a. O., S. 12.

das einzige Schnittholzbeförderungsmittel des BW nach Sachsen ist, fällt in Bezug auf das Rundholz zum Teil mit dem der Sägewerke im sächsischen Absatzgebiet zusammen. 1932 wurde zur Vermeidung der Abwanderung der schlesischen und südbayerischen Rundholztransporte auf tschechische Bahnen der Ausnahmetarif I B 30 eingeführt; speziell zur Rohstoffversorgung des sächsischen Marktes wurde ferner der Ausnahmetarif I B 24 eingeführt. Abgesehen von der Durchbrechung des für den BW wünschenswerten Bearbeitungsmonopols, das von forstlicher Seite schon aus taktischen und marktpolitischen Gründen immer bestritten wird, tritt dann das eigene Holz des BW als Konkurrent auf dem Absatzmarkt auf.

2) Ein Problem besonders schwieriger Art bildet die Inanspruchnahme des ausländischen, insbesondere tschechischen Rundholzes und seine Wirkung auf das sächsische und inländische Schnittholzpreisniveau[165]). Der Schutz der Verbraucherschaft sowie die Vermeidung von Kapitalfehlleitung lassen es volkswirtschaftlich nicht ratsam erscheinen, das inländische Schnittholzpreisniveau jeder Beeinflussung von außen zu entziehen. Von Bedeutung sind ferner auch die handelspolitischen Zielsetzungen und Situationen. Vom arbeitsmarktpolitischen Standpunkt ist es vorteilhafter, die Rundholzeinfuhr statt der Schnittholzeinfuhr zu begünstigen. Es wird nicht zu vermeiden sein, daß der verarbeitenden inländischen Sägeindustrie damit immer gewisse preisliche Vorteile zugutekommen. 1936 war die inländische Rundholzeinfuhr allein auf der Eisenbahn nach Sachsen mit 230 000 to wieder sehr erheblich; dazu kommen noch die im Floßverkehr auf der Elbe importierten Mengen.

3) Neben dieser mittelbaren Auslandskonkurrenz ist auch die unmittelbare ausländische Schnittholzkonkurrenz, insbesondere in den hochwertigen Schnittholzsortimenten nicht gering. Hier werden den Importeuren deshalb preisliche Vorteile zufallen, weil die ausländischen Liefergebiete aus arbeitsmarktpolitischen Gründen ihrerseits die Schnittholzausfuhr zu begünstigen suchen. 1936 waren 20 % (69 000 to) des sächsischen Schnittholzempfanges ausländischen Ursprungs.

4) Die Sachsen benachbarten Gebiete, Schlesien, Thüringen, Nordbayern, Brandenburg, haben nicht nur den Vorsprung kürzerer Transportstrecken, sondern sind auch mit den sächsischen Verbrauchergewohnheiten (z. B. hinsichtlich Sortierung usw.) mehr vertraut wie der BW, der vornehmlich auf den rheinischen Markt eingestellt ist. Der Wettbewerb höherwertiger Sortimente, sog. Tischlerware, deren Wettbewerbsfähigkeit im Gegensatz zu minderwertiger Ware frachtlich nicht so begrenzt ist, weil sie durch die Transportkosten prozentual weniger belastet wird, ist dem BW in größerem Umfange aus den erwähnten Gründen nicht möglich.

[165]) In entsprechendem Maße ist dies natürlich auch beim rheinischen Markt zu berücksichtigen.

Den Interessen einzelner Sägewerke im BW kommt der von der Reichsbahn zum Wettbewerb gegen die tschechischen Bahnen[166]) 1932 geschaffene Ausnahmetarif I A. T. 1 f. Ziff. 2 entgegen, der 1934 als Notstandstarif I B 4 (von einigen schlesischen und BW-Bahnhöfen nach einigen sächsischen Bahnhöfen) beibehalten wurde. Seine Bedeutung ist jedoch infolge seiner Begrenztheit gering.

c. Das Konkurrenzproblem von der kalkulatorischen Seite.

Um Unterschiede in der Kostenbelastung verschiedener an einem Markte konkurrierender Waldgebiete nachweisen zu können, die ihrerseits einen Schluß auf die mehr oder weniger große Konkurrenzfähigkeit eines Gebietes zulassen, müssen jeweils die Schnittholzkostenbelastungen der Hauptwettbewerber, die an einem Markt auftreten, verglichen werden. Der Vergleich setzt gleiche Kostengrundlagen und eine weitgehende Vereinfachung voraus, um Klarheit in den äußerst komplizierten Schnittholzmarktverhältnissen zu erlangen; die Vereinfachung muß freilich ihre Grenze in dem Erfordernis der Wirklichkeitsnähe finden, da sonst die Beweiskraft der Ergebnisse leiden würde.

Da für den BW die Eisenbahn als Transportmittel nach dem Rheinland, wie wir sahen, in der Hauptsache und nach Sachsen ausschließlich in Frage kommt, müssen auch die Transportkosten[167]) der anderen Gebiete auf dieser Grundlage errechnet werden, obwohl diese zum Teil andere und billigere Transportmöglichkeiten benutzen. Im Endergebnis muß dies noch berücksichtigt werden. Als Frachtbasis muß jeweils eine mittlere Entfernung zu dem Absatzzentrum gefunden werden, die eine zu hohe oder zu niedrige Transportkostenbelastung möglichst vermeidet. Für den BW wurde Passau[168]), für Oberbayern-Flachland München, für Schwaben-Flachland Ulm, für Württemberg Stuttgart, für Baden Freiburg und für Nordbayern Bamberg angenommen.

Als gemeinsamer Absatzort für die NW-Richtung soll einmal Frankfurt, dann Düsseldorf und für die NO-Richtung Chemnitz angenommen werden.

---

166) Die billigen tschechischen Tarife in Verbindung mit der Ausnutzung des Elbeweges haben es einzelnen Sägern im BW schon ermöglicht, Schnittware in Hamburg abzusetzen.

167) Regeltarif der Warenladungsklasse E (15 to-Wagen).

168) Passau hat dieselbe Frachtbasis wie Regentalsäge in der NW- und NO-Richtung; über Passau bezw. Regentalsäge gehen hinaus: Haidmühle mit 64 km, Freyung mit 50 km, Grafenau mit 37 km, Bodenmais mit 20 km, Spiegelau mit 25 km, Zwiesel mit 5 km. Die weiter nördlich liegenden Orte wie Viechtach, Lam usw. werden durch die Zuschläge der Privatbahnen (Regentalbahn und Lam-Kötztinger Bahn) auch wieder etwa auf die für den BW geltende mittlere Frachtbasis gebracht.

Grundlage der vergleichenden Schnittholzgesamtkostenberechnung soll wieder derselbe Sägewerkstyp sein, der der Berechnung der Arbeitskosten zugrunde lag, schon um die dort gefundenen Ergebnisse wieder benutzen zu können[169]). Für die Gesamtbearbeitungskosten wird der für den BW gefundene Durchschnittsbetrag von 7.00 ℛℳ/fm zugrunde gelegt[170]), in dem bereits die Arbeitskosten von 2.90 ℛℳ/fm und die sozialen Lasten enthalten sind. Mangels anderer berechneter Bearbeitungskostenunterschiede seien die Bearbeitungskosten der anderen Gebiete jeweils um die entsprechenden Arbeitskostendifferenzen höher. Für die Rundholzkosten in den verschiedenen Gebieten wird der Preis des maßgebenden Mittelsortiments (III. Kl. Heilbronner Sortierung bezw. IV. Kl. Reichs-Homa) derselben Holzart (Fi und Ta) und für die Rundholztransportkosten allgemein außer dem BW der Betrag von 2.50 ℛℳ/fm angenommen; im BW wird er wegen der besonderen Bringungsverhältnisse um 0.50 ℛℳ/fm höher angesetzt[171]).

Das von allen Waldgebieten auf den Markt gebrachte Schnittholzprodukt entspricht, um das alle Schnittholzsortimente mehr oder weniger berührende Problem an einem maßgebenden Beispiel herauszustellen und um Komplizierungen zu vermeiden, etwa dem süddeutschen sägefallenden Produkt (besäumt). Die in diesem Falle erwachsende Ersparnis an Sortierungskosten bleibt unberücksichtigt; das Ergebnis wird dadurch nicht beeinflußt.

Dieser vereinfachte Schnittholzkostenvergleich muß, wenn er nicht an der Wirklichkeit vorbeigehen soll, wenigstens im Ergebnis noch dahin berichtigt und ergänzt werden, daß verkaufte oder im eigenen Betrieb verwendete Abfallstoffe noch vom Wert der bearbeitenden fm-Einheit abgesetzt werden[172]). Außerdem ermäßigt sich die Kostensumme dann, wenn ein regerer Lokalabsatz vorhanden ist.

---

[169]) Vgl. II 2 b.
[170]) Vgl. II 3 a.
[171]) Vgl. II 1 e.
[172]) Vgl. I 3 d.

Schnittholzkostenvergleich.

Der cbm Schnittware kostet in Frankfurt, in Düsseldorf und Chemnitz (frei Station) aus folgenden Waldgebieten bei 67%iger Holzausbeute: in *RM*/cbm

Kostenarten	Passau (BW)	München (Obb.-Flachl.)	Ulm (Schw.-Flachl)	Freiburg (Baden)	Stuttgart (Wrttbg.)	Bamberg (Nordbayern)	Sachsen
Rundholzkosten[173])	27.40	29.40	29.52	28.10	29.65	31.00	35.48
Rh.-Transportkosten z. Sägew.	4.48	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73
Bearbeitungskosten[174])	10.45	10.65	10.65	11.15	11.15	10.45	11.86
Fracht bis Frankfurt[175])	9.97	9.29	7.35	6.72	5.40	6.09	—.—
Summe I	52.30	53.07	51.25	49.70	49.93	51.27	—.—
Fracht bis Düsseldorf[176])	12.76	12.34	10.71	10.24	9.29	10.55	—.—
Summe II	55.09	56.12	54.61	53.22	53.82	55.73	—.—
Fracht bis Chemnitz	9.61	9.92	—.—	—.—	—.—	6.77	—.—
Summe III	51.94	53.70	—.—	—.—	—.—	51.95	51.07

Summe I und II des Vergleichs zeigt deutlich die verhältnismäßig hohe Kostenbelastung des BW. Berücksichtigt man noch in der oben angedeuteten Weise die Abfallstoffe und den Lokalabsatz der einzelnen Waldgebiete, dann wird die kostenmäßige Unterlegenheit des BW, insbesondere auch bei Summe III ganz offensichtlich, besonders wenn bei Baden und Württemberg noch die billigen Wassertransporte berücksichtigt werden. Während die Konkurrenzgebiete des BW für Abfallstoffe und Lokalabsatz wenigstens ca. 2.00 *RM*/cbm absetzen können[177]), kommt der BW bestenfalls auf die Hälfte, vor allem weil ihm ja der Lokalabsatz fehlt. Ferner

[173]) Den Rundholzkosten sind Langholzpreise (frei Wald) für Dezember 1936 zugrundegelegt. Vgl. Holzhandelsblatt 1937, Nr. 11, im übrigen II 1 a.

[174]) Die Schnittholztransportkosten vom Werk zur Versandstation sind unberücksichtigt geblieben.

[175]) Berechnungsbasis 15 to = 30 cbm. Abfertigungsgebühren sind nicht berücksichtigt.

[176]) Vgl. die ausgleichende Wirkung des Staffeltarifsystems insbesondere bei Ulm und Bamberg im Gegensatz zur entsprechenden Summe I.

[177]) Vgl. Holzhandelsblatt 1936, Nr. 26.

fallen noch die betriebstechnischen Vorteile, z. B. der sächsischen Industrie, ins Gewicht, die es auf höhere Tagesverschnittleistungen und damit auch eine bessere Kostenverteilung als in der zugrundeliegenden Berechnung bringen dürfte. Weitere regionale Unterschiede in den durchschnittlichen Bearbeitungskosten werden, wie schon betont wurde, wahrscheinlich vorhanden sein, können aber nicht sehr groß sein und werden deshalb das Ergebnis nur ganz unwesentlich zugunsten des BW beeinflussen.

Wir gelangen also abschließend zu dem Ergebnis, daß bei Berücksichtigung aller Kosten[178]) und kostenmindernder Erlöse des Sägewerks ein Ausgleich der Transportkostenmehrbelastung des BW gegenüber seinen Konkurrenzgebieten (mit Ausnahme von Oberbayern) nur ganz ungenügend erreicht wird. — Um kein schiefes Bild aufkommen zu lassen, muß an dieser Stelle bemerkt werden, daß die „Transportkostenmehrbelastung" des BW nur ein Vergleichsmaßstab, kein letzter und ausschließlicher Grund für den fehlenden Ausgleich ist. Dieser kann, wie wir gesehen haben, sowohl in den im Verhältnis zu niedrigen Transport- und Rundholzkosten oder sonstigen Kosten anderer Gebiete, als auch in zu hohen Rundholz- oder anderen Kosten des BW selbst liegen. — Ein Ausgleich im Sinne der Schaffung gleicher Wettbewerbsgrundlagen ist aber dringend nötig. Vor allem deshalb, weil mit Lösung des Zentralproblems des BW, der Absatz- und Konkurrenzfrage des BW auf den Fernabsatzmärkten, auch die vielen anderen Fragen des BW, die mit dem Hauptproblem teilweise in engem Zusammenhang stehen, eine Erleichterung und Klärung erfahren können. Man braucht nur an die Frage des Lohnschnittwesens zu denken, die wieder eng sowohl mit der Frage der zumeist notleidenden Kleinbetriebe wie mit der der unorganischen Betriebskombinationen verknüpft ist, um zu ermessen, daß durch die besseren Erlöse beim Fernabsatz auch bessere Schnittlöhne gezahlt werden können und überhaupt die Belastung des BW durch die fehlende Sammellagerorganisation erleichtert werden kann. Ebenso wird man die etwas umstrittene Lohnfrage mit anderen Augen ansehen können. Die Frage der Beschäftigung und Kapazitätsausnützung, die wieder eng mit der des Rohstoffmangels im BW in Zusammenhang steht, wird dann nicht mehr so schwer wiegen. Auch die Frage des fehlenden Lokalabsatzes und die ziemlich festgefahrene Frage der Weiterverarbeitung wird ebenfalls ganz wesentlich an Bedeutung verlieren.

Bevor man sich über die Mittel und Wege, die zu einer Lösung der Frage des Ausgleichs der Kostenunterschiede und damit zur Lösung des Konkurrenzproblems des BW führen können, klar wird, ist es zweckmäßig, erst zu fragen, warum denn ein Ausgleich nicht von selbst zustande kommt.

[178]) In einem früheren Stadium der Untersuchung waren nur Rundholz- und Lohnkosten berücksichtigt worden. Vgl. II 2 b. S. 84.

Es muß daran erinnert werden, daß die (Staats-) Forstwirtschaft und die Deutsche Reichsbahn, die der Sägeindustrie des BW sowohl wie auch anderen Sägeindustrien gegenüber Monopolstellungen innehaben, ihrerseits auch eng mit den übrigen Teilen der Volkswirtschaft verknüpft sind und daneben ihre eigenen Ziele verfolgen; bei der Staatsforstwirtschaft sind es insbesondere fiskalische und bei der Reichsbahn neben volkswirtschaftlichen notwendigerweise auch rentabilitätsmäßige Ziele. Damit wird die Möglichkeit von Reibungen und Hemmungen im Sinne eines selbsttätigen Ausgleichs klar, besonders wenn man noch berücksichtigt, daß ein Großteil aller Preise in der deutschen Volkswirtschaft gebunden und nicht frei beweglich ist. Solche Hemmungen werden durch die gegenwärtigen zahlreichen mittel- und unmittelbaren Eingriffe des Staates eher verstärkt als vermindert. Es ist deshalb nur konsequent, den Gedanken an die Möglichkeit eines Ausgleichs durch das sog. freie Spiel der Kräfte aufzugeben und den einmal eingeschlagenen Weg der Wirtschaftspolitik weiter zu gehen und den Ausgleich planmäßig anzustreben. Allerdings ist dies mit neuen Eingriffen in die Wirtschaft verbunden, wenn auch diese größtenteils nur Korrekturen der bisherigen Eingriffe sind.

Das — soweit wir sehen — Neue und freilich auch Komplizierte an dem Gedanken des anzustrebenden Ausgleichs ist, die wichtigsten Kosten- und Erlösfaktoren einer Anzahl von bestimmten Einzelgebieten im strengen Zusammenhang zu sehen. Danach ist es also nicht möglich, einen Kostenfaktor in einem Gebiet (z. B. den Holzpreis) unabhängig von den anderen Faktoren in allen anderen, zum Betrachtungskomplex gehörigen Gebieten zu sehen und zu beeinflussen. Die wesentlichen Faktoren, die für den Ausgleich in Frage kommen und im Zusammenhang gesehen werden müssen, sind der Rundholzpreis, der Bearbeitungskostensatz, die Schnittholztransportkosten und der Schnittholzpreis.

Man könnte nun einwenden, daß die nur ungenaue Kenntnis des Bearbeitungskostensatzes die Bewältigung der gesetzten Aufgabe von vornherein unmöglich mache. Die Selbsthilfemaßnahmen der Säger im BW und in den anderen Gebieten werden zudem stets gewisse, wenn auch kleine Veränderungen in der Höhe des Satzes mit sich bringen. Allein bei der Überlegenheit der Rundholzkosten und Schnittholztransportkosten ist die quantitative Bedeutung der Bearbeitungskosten, wie wir bereits sahen, für einen Ausgleich nur gering. Ja, man kann sogar sagen, daß die rohen Durchschnitte für den Bearbeitungskostensatz insofern ihre Berechtigung haben, als damit für den Säger mit geringeren Kosten ein Spielraum vorhanden bleibt, der insbesondere für den Säger, der die Möglichkeiten der Selbsthilfe in seinem Betrieb ergreift, gewissermaßen als Belohnung einen echten, nicht ausgleichsbedürftigen Kostenvorteil darstellt.

Mit der Manipulierung des Schnittholzpreises, etwa Erhöhung zugunsten eines notleidenden Gebietes, ist das uns hier interessierende

Problem der Kostenunterschiede nicht beseitigt; die Erhöhung kann also nur als zusätzliches Mittel nach Berücksichtigung aller anderen Möglichkeiten in Frage kommen. Zumal bei der Schnittholzpreiserhöhung, die nach dem früher Gesagten keine allgemeine sein und nur auf einem bestimmten Absatzmarkt, wie etwa dem rheinischen erfolgen kann, die Probleme der Marktversorgung (Unterversorgung des einen und Übersättigung des anderen regionalen Marktes) auftauchen[179]). Was den Preis selbst anbetrifft, so wird wohl die Form des Spannenpreises die gegebene sein; allein die Spanne darf nur mehr Ausdruck von Qualitätsunterschieden und nur ganz geringer Kostenunterschiede, die natürlich immer bestehen werden, nicht derartig großer Kosten-, insbesondere Transportkostenunterschiede sein, wie sie jetzt noch in der Schnittholzpreisregelung im Rheinland (VO vom 4. September 1937)[180]) berücksichtigt werden mußten.

Es bleibt demnach praktisch nur eine Beeinflussung der Transport- und Rundholzkosten. Der natürliche und nächstliegende Ansatzpunkt sind die Rundholzpreise, da mit ihnen das innere Gefüge des Holzmarktes und seiner Ordnung berührt wird. Ein gutes Hilfsmittel für die Beurteilung der richtigen Abstufung der Holzpreise, auf die es ja, wie wir gesehen haben, hauptsächlich ankommt, können die (Eisenbahn-)Transportkostenunterschiede liefern. Es bestehen die Möglichkeiten, den Holzpreis im BW zu senken oder im Konkurrenzgebiet zu erhöhen; da es jedoch beim Ausgleich der Kostenunterschiede im Grunde nur auf die Differenz ankommt, so ist die Lösung viel rationeller, wenn gleichzeitig eine Senkung und Erhöhung in den fraglichen Gebieten vorgenommen wird. Die Schwierigkeit, die in verschiedenen Fällen, z. B. im Verhältnis von Bayern und Baden durch die Verschiedenheit der Landesforstverwaltung gegeben ist, muß freilich durch einen finanziellen Ausgleich nach Maßgabe des Mehr- oder Mindererlöses in den betreffenden Waldgebieten, in denen eine Beeinflussung des Preises nach den angedeuteten Gesichtspunkten stattgefunden hat, beseitigt werden.

Der damit in die Wege geleitete Ausgleich braucht kein vollständiger zu sein; denn der oben dargelegte Gedanke, die Kostenfaktoren bestimmter Gebiete in strengem Zusammenhang zu sehen, befähigt uns auch, die für alle beteiligten Wirtschaftskreise rationellste Lösung zur Erzielung gleicher Konkurrenzbedingungen aufzuzeigen, indem alle Ausgleichsmöglichkeiten zusammen eingesetzt werden. In unserem Falle bleiben praktisch noch die Schnittholztransportkosten, die für den BW Eisenbahntransportkosten sind. Eine Heranziehung der Reichsbahn ist auch deshalb recht und billig, weil, wie sich zeigte, andere Gebiete im Gegensatz zum BW fortlaufend Verbesserungen ihrer Transportbedingungen erfahren haben. (Vgl.

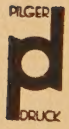
[179]) Abgesehen davon, daß hier stark die allgemeinen preispolitischen Zielsetzungen hereinspielen.

[180]) Vgl. Silva, 25. Jahrg. 1937, Nr. 46, S. 360.

II, 5 b.) Es muß grundsätzlich ein allgemeiner Ausnahmetarif gefordert werden, da nur ein solcher allen Sägern im BW zugute kommt. Die Höhe des Tarifes braucht nach dem Gesagten nur mehr wenig unter dem Regeltarif zu liegen[181]). Hegt man die in diesem Falle unberechtigte Befürchtung einer Störung der Konkurrenzverhältnisse anderer Gebiete durch einen derartigen allgemeinen Ausnahmetarif, dann wird man einen örtlich beschränkten Ausnahmetarif in Erwägung ziehen müssen. Ein solcher wäre für den BW vor allem nach dem Rheinland anzustreben; in diesem Falle brauchte man auch nicht auf die Vorteile des allgemeinen Ausnahmetarifs zu verzichten: da fast alle Säger im BW nach dem Rheinland liefern, käme er auch fast allen zugute.

Damit sind die Möglichkeiten vorgezeichnet, das Konkurrenzproblem der Sägeindustrie des BW auf den Fernabsatzmärkten und damit zugleich die anderen Probleme der Sägeindustrie des BW in einer volkswirtschaftlich wie nationalpolitisch zweckmäßigen Weise einer Lösung zuzuführen.

[181]) Der Ausnahmetarif I B 4 liegt z. B. ca. 15—20 % unter dem Regeltarif.


PILGER
DRUCK